

**Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ»**

Россия, 352540, Краснодарский край, Лабинский район, ст. Владимирская, пер. Советский, 16, тел. (918) 488-40-66, (86169) 3-22-34
e-mail: pcap@mail.ru, ОКПО 95089818, ОГРН 1062314009010, ИНН/КПП 2314019126/231401001
р/с 40702810400170010304 в ОАО «Крайинвестбанк», ИНН банка 2309074812, кор.счет № 30101810500000000516, БИК № 040349516

СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов»

Свидетельство № 0407.06-2010-2314019126-П-033 от 02.06.2015 г.

**Заказчик: Администрация Новокубанского
городского поселения
Новокубанского района Краснодарского края**

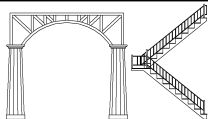
**Документация по планировке
(проект планировки и проект межевания)
территории под жилой микрорайон, расположенный по улице
Дачная, ограниченный с одной стороны улицей Ленинградская,
а с другой стороны переулком Отрадный в городе Новокубанске
Новокубанского района Краснодарского края**

**Том 1
Проект планировки территории**

**Том 1.3
Пояснительная записка
Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

79-18 ПП

2018 г.



**Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ»**

Россия, 352540, Краснодарский край, Лабинский район, ст. Владимирская, пер. Советский, 16, тел. (918) 488-40-66, (86169) 3-22-34
e-mail: pcap@mail.ru, ОКПО 95089818, ОГРН 1062314009010, ИНН/КПП 2314019126/231401001
р/с 40702810400170010304 в ОАО «Крайинвестбанк», ИНН банка 2309074812, кор.счет № 30101810500000000516, БИК № 040349516

СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов»

Свидетельство № 0407.06-2010-2314019126-П-033 от 02.06.2015 г.

**Заказчик: Администрация Новокубанского
городского поселения
Новокубанского района Краснодарского края**

**Документация по планировке
(проект планировки и проект межевания)
территории под жилой микрорайон, расположенный по улице
Дачная, ограниченный с одной стороны улицей Ленинградская,
а с другой стороны переулком Отрадный в городе Новокубанске
Новокубанского района Краснодарского края**

**Том 1
Проект планировки территории**

**Том 1.3
Пояснительная записка
Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

79-18 ПП

Директор

А.Г. Пойда

Без печати не действительно

2018 г.

Документация по планировке
(проект планировки и проект межевания)
территории под жилой микрорайон, расположенный по улице Дачная,
ограниченный с одной стороны улицей Ленинградская, а с другой стороны
переулком Отрадный в городе Новокубанске Новокубанского района
Краснодарского края

Том 1. Проект планировки территории

Основная часть проекта планировки территории	
Том 1.1.	Пояснительная записка (основная часть проекта)
Том 1.2.	Графические материалы (основная часть проекта)
Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
Том 1.3.	Пояснительная записка (описание обоснований проекта планировки)
Том 1.4.	Графические материалы (обоснование проекта планировки)

Том 2. Проект межевания

Том 2.1.	Основная часть проекта межевания территории. Пояснительная записка.
Том 2.2.	Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть.
Том 2.3.	Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть.

Согласован		

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. Инв.

						79-СП			
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата				
Директор	Пойда				Состав проекта планировки и межевания	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Пойда					П			
Разработ.	Еропкина					ООО «ПК»			
Н.контрол	Бочарова								

ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ТОМА 1

№ п/п	Наименование чертежа	Гриф	Масшта б	Марка чертежа	
Том 1 Проект планировки					
Том 1.2. Утверждаемая часть проекта планировки					
1.	Чертеж планировки	ДСП	1:1000	ПП-1	AutoCAD
2.	Чертеж красных линий	ДСП	1:1000	ПП-2	AutoCAD
3.	Границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры	ДСП	1:1000	ПП-3	AutoCAD
4.	Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства	ДСП	1:1000	ПП-4	AutoCAD
Том 1.4. Материалы по обоснованию проекта планировки					
5.	Карта планировочной структуры	ДСП	б/м	ПП-5	AutoCAD
6.	Схема организации движения транспорта, пешеходов, улично-дорожной сети	ДСП	1:1000	ПП-6	AutoCAD
7.	Схема границ территорий объектов культурного наследия	ДСП	1:1000	ПП-7	AutoCAD
8.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	ДСП	1:1000	ПП-8	AutoCAD
9.	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам	ДСП	1:1000	ПП-9	AutoCAD
10.	Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории	ДСП	1:1000	ПП-10	AutoCAD
11.	Схема вертикальной планировки территории	ДСП	1:1000	ПП-11	AutoCAD
12.	Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории	ДСП	1:1000	ПП-12	AutoCAD
13.	Сводный план инженерных сетей	ДСП	1:1000	ПП-13	AutoCAD

Согласован		

Взам. Инв.

Подп. И дата

Инв. № подл.

						79-ПП		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата			
Директор	Пойда					Состав графических материалов		
ГИП	Пойда							
Разработ.	Еропкина							
Н.контрол	Бочарова							
						Стадия	Лист	Листов
						П		
						ООО «ПК»		

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Состав авторского коллектива	
	Состав проекта	
	Состав графических материалов	
	Содержание тома	
	Пояснительная записка	
	Введение	
1	Цели и задачи проекта планировки	
2	Исходные данные	
	2.1 Характеристика местоположения, природно-климатические и инженерно-геологические условия	
	2.2 Земельно-имущественные отношения	
3	Обоснование размещения проектируемого объекта	
	3.1. Местоположение и современное использование проектируемой территории	
	3.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	
	3.3. Проектно-планировочная организация территории. Положение о размещении объектов капитального строительства	
	3.4. Характеристика объектов социального и культурно-бытового назначения	
4	Организация транспортного и пешеходного движения	
	4.1. Расчет автостоянок для временного хранения автомобилей	
	4.2 Мероприятия по обеспечению беспрепятственного передвижения и доступа инвалидов и маломобильных граждан к объектам социальной инфраструктуры.	
5	Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры)	
6	Охрана окружающей среды	
	6.1 Зоны с особыми условиями использования территорий, формируемые экологическими и санитарно-гигиеническими ограничениями	

Согласован

Взам. Инв.

Подп. И дата

Инв. № подл.

79-ПП-С

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата	Содержание		
ГИП	Пойда							
Разработ.	Еропкина							
Н.контрол	Бочарова							
						Стадия	Лист	Листов
						П		
						ООО «ПК»		

	6.2 Режимы градостроительного использования зон с особыми условиями использования территорий	
7	Внешнее благоустройство и озеленение	
8	Вертикальная планировка территории, инженерная подготовка и инженерная защита территории	
9	Инженерное оборудование территории	
	9.1. Водоснабжение и водоотведение	
	9.1.1. Водоснабжение	
	9.1.2. Водоотведение	
	9.2 Электроснабжение	
	9.3. Теплоснабжение	
	9.4. Газоснабжение	
10	Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	
11	Обоснование очередности планируемого развития территории	
12	Основные технико-экономические показатели	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

79-пп

Введение

Проект планировки территории выполнен по заданию администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района с целью формирования территории для развития жилой и малоэтажной застройки. Проект планировки является основой для подготовки проекта межевания территории, который разрабатывается в составе проекта.

Подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в отношении выделяемых проектом планировки территории одного или нескольких смежных элементов планировочной структуры, определенных правилами землепользования и застройки территориальных зон и (или) установленных схемами территориального планирования муниципальных районов, генеральными планами поселений, городских округов функциональных зон.

Проект планировки и межевания территории разработан в соответствии со статьями 41, 42 и 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации, законодательными актами и нормативно-техническими документами в сфере градостроительства и состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Ориентировочная площадь проектируемой территории по техническому заданию составляет 3,00 га, по обмеру чертежа – 5,00 га.

В проекте проработаны архитектурно - планировочные решения проектируемой территории, установлены красные линии, линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения, выполнена схема организации транспорта и улично-дорожной сети, проработаны вопросы инженерного обеспечения, благоустройства и озеленения территории.

При подготовке настоящего проекта планировки учтены материалы:

- генерального плана Новокубанского городского поселения, утверждённого решением Совета Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 19.10.2012 г. № 384 (с изменениями от 24.04.2014 № 553, 21.08.2015 г. № 138, 23.09.2006 г. № 265, 01.09.2017 г. № 385);
- внесения изменений в генеральный план Новокубанского городского поселения в работе 2018 года;
- правила землепользования и застройки Новокубанского городского поселения, с изменениями утвержденными Решением Совета Новокубанского

Согласован									
Взам. Инв.									
Подп. И дата									
Инв. № подл.									

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПЗ.ТЧ			
ГИП		Пойда			11.18	Пояснительная записка Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
					11.18		П		
Разработ.		Еропкина			11.18		ООО «ПК»		
Н.контрол		Бочарова			11.18				

городского поселения Новокубанского района от 01.08.2018 г. № 585 (с изменениями от 29.06.2017 г. № 374, 29.01.2018 г. № 437, 22.06.2018 г. № 489);

Постановление администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 29.01.2014 г № 65 «Об утверждении проекта «Схема теплоснабжения Новокубанского городского поселения Новокубанского района».

Постановление администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 26.09.2016 г № 905 «Об утверждении «Схемы теплоснабжения Новокубанского городского поселения Новокубанского района Краснодарского края на период до 2030 года. Актуализация на 2017 год» утверждена схема теплоснабжения

Постановление администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 25.06.2014 г № 568 «Об утверждении проекта «Схема водоснабжения и водоотведения Новокубанского городского поселения Новокубанского района» и постановлением администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 29.10.2014 г № 991 «О внесении изменений в постановлением администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 25.06.2014 г № 568 «Об утверждении проекта «Схема водоснабжения и водоотведения Новокубанского городского поселения Новокубанского района» утверждена схема водоснабжения и водоотведения.

Постановление администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 29.07.2016 г № 705 «Об утверждении «Схемы водоснабжения и водоотведения Новокубанского городского поселения Новокубанского района Краснодарского края. Актуализация на 2017 год».

Постановление администрации Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 28.11.2014 г. № 1118 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Новокубанское городское поселение Новокубанского района Краснодарского края на период 20 лет (до 2032 года) с выделением 1-ой очереди строительства – 10 лет с 2013 г. до 2022 г. и на перспективу до 2041 года».

Решение Совета Новокубанского городского поселения Новокубанского района 24.10.2017 г. № 396 «Об утверждении программы комплексного развития социальной инфраструктуры Новокубанского городского поселения Новокубанского района Краснодарского края на 2017-2020 годы и на период до 2030 года».

Решение Совета Новокубанского городского поселения Новокубанского района 26.07.2017 г. № 379 «Об утверждении программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Новокубанского городского поселения Новокубанского района Краснодарского края на период 2017-2030 годы»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
			79-пп						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

1. Цели и задачи проекта планировки

Целью проекта планировки является разработка документации по планировке (проекта планировки и проекта межевания) осваиваемой территории для размещения объектов в соответствии с действующим Градостроительным кодексом РФ и законодательными актами в части вопросов территориального планирования.

Кроме того, проект планировки и межевания территории с указанием красных линий дорог земельного участка разработан в целях:

- устойчивого развития территории;
- выделение элементов планировочной структуры и установление параметров их дальнейшего развития;
- установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов;
- установления границ земельных участков и сервитутов;
- обеспечение транспортного обслуживания территории;
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- создание условий для благоприятного проживания людей;
- учет существующих планировочных ограничений;
- рациональное использование территорий пригодных для жилого строительства;
- решение вопросов благоустройства территории;
- мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 3
			79-пп						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

2. Исходные данные

Разрабатываемый проект планировки выполнен в соответствии с:

- Муниципальным контрактом;
- Заданием на проектирование;
- Исходными данными, предоставленными администрацией Новокубанского городского поселения;
- Генерального плана Новокубанского городского поселения, утверждённого решением Совета Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 19.10.2012 г. № 384 (с изменениями от 24.04.2014 № 553, 21.08.2015 г. № 138, 23.09.2006 г. № 265, 01.09.2017 г. № 385);
- правила землепользования и застройки Новокубанского городского поселения, с изменениями утвержденными Решением Совета Новокубанского городского поселения Новокубанского района от 01.08.2018 г. № 585 (с изменениями от 29.06.2017 г. № 374, 29.01.2018 г. № 437, 22.06.2018 г. № 489);

При разработке проекта планировки использовались следующие основные нормативные документы:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (№ 190-ФЗ от 29.12.2004 (ред. от 31.12.2017));
- Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017);
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* в части, не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;
- Нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края (с изменениями на: 13.03.2017);
- Местные Нормативы градостроительного проектирования Новокубанского городского поселения Новокубанского района Краснодарского края;
- Водный кодекс Российской Федерации.
- Методические рекомендации по разработке генеральных планов поселений и городских округов, утверждённые Приказом Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 года № 244.
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» в части, не противоречащей Градостроительному кодексу РФ.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 года №68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
- Постановление Правительства РФ от 10 ноября 1996 года №1340 «О порядке создания и использования материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- РДС 30-201-98. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

79-ПП

Лист

4

Климатические условия

Среднемесячное и годовое количество осадков приводится на рис. 2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none">- по толщине стенки гололеда IV.- по среднемесячной температуре воздуха ($^{\circ}\text{C}$), в январе – район 0°.- по среднемесячной температуре воздуха ($^{\circ}\text{C}$), в июле – район 20°.- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры ($^{\circ}\text{C}$), в январе – район 10°. <p>Температурный режим представлен на рис. 1.</p> <p>Среднемесячное и годовое количество осадков приводится на рис. 2.</p>								
			79-ПП						Лист		
									5		
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата						

Средняя месячная и годовая температура воздуха

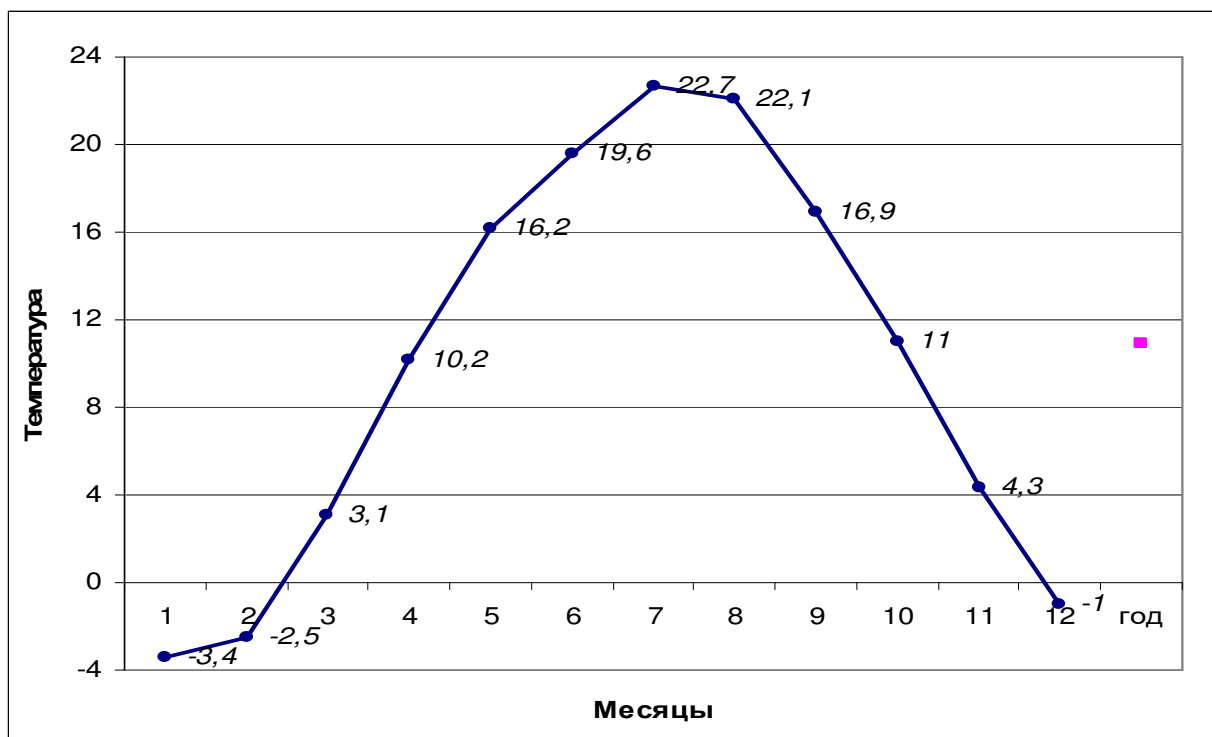


рис.1

Месячное и годовое количество осадков, мм

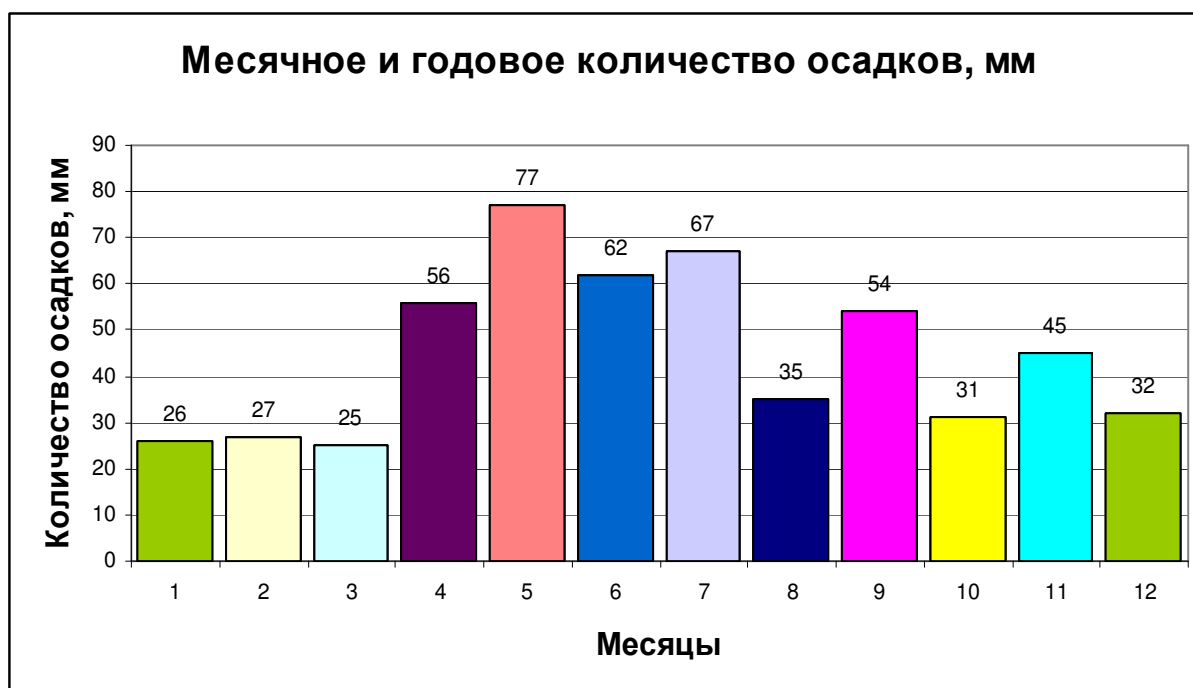


рис. 2

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч
Лист	№
Подпись	Дата

Число дней с сильным ветром (более 15м/с)

Таблица 1

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Число дней с сильным ветром	7,4	6,5	7,7	6,6	5,1	2,8	2,8	2,3	3,4	4,8	7,8	8,8	66

Максимальная скорость ветра в м/с по месяцам

Таблица 2

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Максимальная скорость ветра, м/с	43	34	40	34	24	24	28	20	24	34	40	31

Повторяемость направлений ветра

Таблица 3

Месяц	Январь							
Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость направлений ветра	2	4	9	59	3	7	12	4
Средняя скорость ветра по направлениям, м/с.	1,8	3,1	6,5	7,8	3,3	4,5	6	4,3
Месяц	Июль							
Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость направлений ветра	5	8	16	25	5	15	17	9
Средняя скорость ветра по направлениям, м/с.	2,6	3,3	4,4	3,9	2,6	4,3	4,6	3,4

Физико-географические и техногенные условия

В структурном отношении Новокубанский район входит в пределы Восточно-Кубанской впадины, осложняющей южное обрамление эпигерцинской Скифской плиты в зоне ее сопряжения со складчатым сооружением Северо-Западного Кавказа.

Город Новокубанск Новокубанского городского поселения расположен на границе Индоло-Кубанского прогиба и Ставропольского свода, из разрывных нарушений следует выделить Транскавказский, Белореченский, и Западно-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
------	--------	------	---	---------	------

Ставропольский. Из неотектонических глыбовоскладчатых структур следует выделить в юго-западной части Армави́ро-Неви́номысский разлом. Как и в целом для скифской плиты, для исследуемого района характерно двухъярусное строение. Нижний этаж состоит из отложений протерозой - палеозойского возраста, для которых характерно развитие интенсивной складчатости и разрывных нарушений. Верхний этаж представлен мощным (до 1,5-2,0 км) чехлом субгоризонтально залегающих отложений палеоген-неогенового возраста. В районе города Новокубанска верхняя часть разреза этих отложений представлена глинами верхнего миоцена.

Повсеместно на исследуемой территории глины сарматского яруса перекрыты аллювиально-делювиальными отложениями четвертичного возраста, представленными суглинками, супесями, глинами, песками и гравийно-галечниковыми отложениями.

Современный геоморфологический облик долины реки Кубань определяется наличием, в основном, трех террас – вюрмской, рисской, миндельской, а также современной поймы.

Город Новокубанск расположен (примерно, в равных частях) на двух террасах левобережья реки Кубань – первой надпойменной – вюрмской и современной поймы. В свою очередь, каждая из этих двух террас состоит из нескольких уровней, которые сравнительно резко (вюрмская) или плавно (пойма) переходят друг друга.

Так, в пределах первой надпойменной террасы четко выделяются пологонаклонный склон, выровненная поверхность высотой 5-8 м. В современной пойме выделяются две части – приподнятая и низкая. В приподнятой части повсеместно сохраняется основание вюрмской террасы: галечники, перекрытые маломощное (до 1,5-2,5 м) чехлом суглинков того же возраста. Для низкой поймы характерным является повсеместно переуглубление верхнечетвертичной террасы с отложением галечниковых грунтов повышенной (по сравнению вюрмскими) мощности.

Ширина пологонаклонного левобережного склона варьирует от 200 м в юго-восточной части исследуемой площади до 2600-2700 м в северо-западной, уклон поверхности составляет 0,008-0,02, абсолютные отметки 155-180 м.

Овражно-балочная сеть практически отсутствует.

Слабоволнистая выровненная часть вюрмской террасы имеет ширину 1,0-1,8 км, абсолютные отметки колеблются от 145-150 на северо-западе площади, до 155-162 м на юго-востоке.

Уступ первой надпойменной террасы имеет высоту до 7-8 м и уклон до 60-65°. Поскольку он сложен, в основном, рыхлыми и сыпучими грунтами (пески, супеси) эта часть территории подвержена интенсивному проявлению процессов плоскостной и образованию локальных обвалов, оползней, глубоко врезаемых (практически не выходящих за пределы уступа) оврагов. Следует отметить, что роль сугубо природных факторов в образовании современного облика поверхности уступа трассы усугубляется прямой деятельностью человека, т.к.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 8
			79-пп						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

почти на всем его протяжении пески и глины используются местным населением для строительных и других целей.

Приподнятая часть современной поймы имеет ширину от 0 до 1200-1500 м, ширина низкой поймы колеблется в пределах 300-1800 м. Минимальные абсолютные отметки варьируют от 140 до 150 м, максимальные – от 145-155 м.

Практически половина территории города Новокубанска находится в пределах современной поймы реки Кубань. Основным негативным явлением для этой территории является постоянное сезонное подтопление. Кроме природных факторов, в нарушении естественного стока речных и дождевых вод существенную роль играют прокладка и обвалование дорог, устройство плотин и другая техногенная деятельность в пределах жилых кварталов.

После катастрофического наводнения 2002 года определенную негативную роль в подтоплении жилых районов стал играть Новокубанский обводной канал по причине интенсивного заиливания либо заполнения песчано-галечниковым материалом.

В целом природные условия для этой части территории города Новокубанска относятся к III (высокой) категории сложности, для остальной – к средней (СП II-105-97).

Геологическое строение

В геологическом строении до водоупора грунтовых вод принимают участие (сверху-вниз):

- верхнемиоценовые отложения;
- верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения;
- голоценовые аллювиальные отложения;
- голоценовые элювиально-делювиальные отложения.

Верхнемиоценовые отложения находится в основании четвертичных террас и представлены слоистыми глинами темно-серого, кирпично-красного цвета очень плотными, в различной степени пластичными, как правило, обводненными, с линзами и прослоями песка конкрециями сидеритов и мергелей. Наибольшая вскрытая мощность глин составила 18,4 м.

Аллювиальные верхнеплейстоценовые отложения слагают первую надпойменную (вюрмскую) террасу левобережья реки Кубань. Терраса имеет четырехъярусное строение. В основании ее залегает горизонт галечниковых грунтов с песчаным заполнителем. Этот слой характеризуется довольно выдержанной мощностью 3,0-3,5 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 135-138 м.

Галечниковые грунты повсеместно перекрываются горизонтом непросадочных суглинков очень плотных в различной степени пластичных. Полная мощность этого горизонта варьирует от 4,7 до 9,3 м.

Выше непросадочных суглинков залегает горизонт супесей, фациально сменяющихся песками мелкозернистыми, пылеватыми.

В зависимости от уровня грунтовых вод супеси подразделяются на просадочные и непросадочные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 9
			79-пп						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

Пески, в силу своего зернового состава, как правило, являются непросадочными.

Мощность супесчаного горизонта варьирует в широких пределах: от 1,4 до 4,6 м.

Завершают разрез вюрмской террасы суглинки просадочные легкие и средние макропористые с линзами (иногда мощностью до 2,2 м) супесей, также просадочных. Вскрытая мощность верхнего горизонта суглинков достигает 11,1 м.

Таким образом, общая мощность отложений первой надпойменной террасы в районе города Новокубанска достигает 28,5 м.

Голоценовые образования представлены галечнико-гравийными грунтами с песчаным либо песчано-глинистым заполнителем, перекрытыми различного рода суглинками. Среди последних выделяются:

- суглинки и иловатые глины тугопластичные, с включениями гальки крупных пород, грунты непросадочные. Мощность 0,8-3,5 м.

- суглинки с прослоями супесей, твердые, легкие, макропористые, просадочные. Мощность 1,2-2,4 м.

- суглинки с прослоями супесей и песка пылеватого, полутвердые, непросадочные. Мощность 0,7-2,0 м.

Вскрытая мощность галечниковых грунтов в современной пойме реки Кубань превышает 6-8 м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории различны в зависимости от принадлежности той или иной ее части к определенному геоморфологическому типу рельефа.

Если в пределах вюрмской террасы эти условия определяются, в целом, развитием безнапорных горизонтов в алювиальных грунтах с питанием за счет атмосферных осадков и техногенных факторов, то на площади современной поймы существенную роль в питании грунтовых вод играют процессы протекания речных вод по сравнительно мощным горизонтам галечниковых грунтов, имеющих коэффициент фильтрации до 40 м/сут. Именно эти условия определяют регулярное ежегодное подтопление территории города Новокубанска.

Часть территории подвержена заболачиванию. Это районы улиц Урицкого, Свердлова, Первомайской, Фрунзе, Заводской.

Разгрузка подземных вод осуществляется за счет бокового оттока в сторону общего понижения рельефа (р. Кубань) и за счет испарения с поверхности.

Уровни грунтовых вод колеблются от 0,5 до 2,5 м (современная пойма), 2,5 м и более 10 м (вюрмская терраса).

Максимальные уровни первого водоносного горизонта отмечаются в зимний период, наименьшие в летне-осенний максимальные колебания УГВ равны 1,4-1,9 м, поэтому отдельные территории в низкой пойме оказываются затопленными.

Через всю площадь города Новокубанска проложен одноименный канал, который представляет собой левобережный паводковый рукав реки Кубань

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 10
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

техногенного происхождения с достаточно хорошо выраженным истоком (ответвлением) в районе х. Красная Поляна, что в 8,0 км выше по течению от города.

Канал сооружен в пойме реки Кубань с целью пропуска паводковых вод, а так же дренажа грунтовых. Ширина канала, в среднем, составляет 10-12 м. Глубина вреза русла в пойменные отложения составляет 3-4 м, дно сложено песками и галечниковыми грунтами и на плесах сильно заилено. На отдельных участках (на не застроенной части от х. Красная Поляна до Новокубанска) канал обвалован дамбами из грунта, добытого при строительстве и последующих чистках канала. Берега, сложенные естественным грунтом, в основном, крутые и часто поросшие кустарником. Скорость течения составляет в меженный период от 0,059 (на плесах) до 0,1 м/сек (на перекатах), в паводковый период скорость течения может достигать 2,5-3,0 м/сек.

Поскольку гидрометрические наблюдения не проводились, достоверные данные о наивысших уровнях и максимальных расходах различной обеспеченности отсутствуют.

Анализ опросных сведений показывает, что уровень в катастрофический паводок, прошедший в конце июня 2002 года, следует отнести к 0,1% обеспеченности. Максимальный уровень при прохождении паводка в месте мостового перехода достаточно четко определяется по высоте затопления и абсолютная отметка максимального уровня составляет 148,1-148,3 м, что превышает абсолютную отметку дна русла н(144,3 м) на 3,8-4,0 м. О максимальном расходе в этот период невозможно, поскольку уровень паводковых вод превысил отметку берегового канала, и вся пойма представляла собой сплошную акваторию.

Время прохождения паводка на максимальном уровне составило 2 суток. За это время произошел подмыв устоев моста на обоих берегах, до образования промоин между дорогой и мостовыми перекрытиями.

Уклон водной поверхности при меженном уровне в месте мостового перехода составляет 0,002-0,0025. Появление первых ледяных образований (заберегов) происходит, в среднем, в первых числах декабря. Ледниковые явления в виде шуги, наблюдаются после появления устойчивых заберегов в течении всей зимы. Продолжительность ледовых явлений составляет 70-75 дней. Устойчивый ледостав наступает в редкие годы с суровой зимой, при этом продолжительность ледостава не превышает 50 дней. Средняя толщина льда в период ледостава не превышает 20-25 см.

Весенний ледоход наблюдаются в течение одних суток, обычно очищение от ледяных образований происходит в середине марта.

Канал не зарегулирован, гидротехнические сооружения отсутствуют.

Данные об уровнях воды и расходах реки Кубань приведены по гидроствору водомерного поста Госкомгидромета, расположенного в городе Армавире, на расстоянии 15 км от рассматриваемого участка выше по течению реки.

Максимальные расходы реки Кубань обусловлены интенсивным таянием ледников и выпадением ливневых осадков, в основном, при суммарном

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп			

воздействии этих факторов. Наибольшая вероятность прохождения максимальных расходов на теплое время (май-июнь) и составляет 94%. Наибольший удельный вес в формировании максимального стока имеют июнь-июль. В период паводков река сбрасывает больше половины (66%) годового стока. Во время прохождения паводков уровень в реке может подниматься на 3-4 м выше меженного. Продолжительность подъема до наибольших отметок (пика паводка составляет 1-1,5 суток). Максимальный уровень сохраняется от 3 до 10 часов, продолжительность спада до средних уровней 2-3 суток.

Наибольший расход за весь период наблюдений зафиксирован 30 июня 1944 года, его величина составила 1160 м³/с.

Наивысшие уровни при 1, 2, 5 и 10% обеспеченности имеют абсолютные отметки соответственно: 165,13; 164,95; 164,75; 164,55 при отметке дна по фарватеру 160,74. Среднегодовой расход 50% обеспеченности составляет 113 м³/с, среднегодовой уровень 50% обеспеченности составляет 162,3 м.

Для реки Кубань характерна продолжительная и устойчивая зимняя межень, ее водность определяется 10-15% от объема годового стока. Существенное влияние на величину меженного стока оказывают заборы воды на водоснабжение.

Продолжительность меженного периода составляет 100-120 суток, с ноября по март. Наименьший расход зафиксирован в 1959 году 29 ноября и составил 0,95 м³/с.

Геологические и инженерно-геологические процессы

К неблагоприятным процессам на исследуемой территории относятся:

- просадка аллювиальных суглинков и супесей. В целом по многолетним исследованиям названные грунты на левобережье реки Кубань характеризуется I типом по просадочности. Однако по заключению СевКавТиСиЗ, проводивших инженерно-геологические изыскания на северо-западной окраине города Новокубанска в пределах пологонаклонного склона вюрмской террасы (I район) для суглинков, залегающих с поверхности и до глубины 8,5 установлен II тип по просадочности.

- частичное подтопление и затопление территории происходит на современной пойме реки Кубань. Если затопление связаны с резким подъемом уровня воды в реке Кубань и носит нерегулярный характер, то подтопление города на низкой пойме является практически ежесезонным. Кроме природных факторов (региональный подъем уровня грунтовых вод), большую роль здесь играет и техногенное воздействие – плотная застройка, прокладка дорог их отсыпка и обвалование, что затрудняют естественный сток, заиливание и заполнение песком и галькой Новокубанского обводненного канала, призванного играть роль сброса паводковых вод. Инженерные сооружения – террасы коммуникаций, линии электропередач, водопроводы создают химическое, тепловое, биологическое, механическое, воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозийные свойства.

- боковая (связанная с рекой Кубань) и плоскостная эрозия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

- 7 подрайон – развитие аллювиальных суглинков и глин иловатых, тугопластичных, с включениями гальки крепких пород, непросадочных, мощность 0,8-3,5 м;

- 8 подрайон – сложен аллювиальными галечниковыми грунтами с песчаным и глинистым заполнителем.

Участки, по прогнозируемому уровню подземных вод – 10% обеспеченности.

- а – залегания подземных вод от 0,0 до 2,0 м

- б – залегания подземных вод от 2,0 до 5,0 м

- в – залегания подземных вод более 5,0 м.

2.2 Земельно-имущественные отношения

Территория, отведенная под проект планировки, состоит из одного кадастрового квартала: 23:21:0401001. Категория земель – земли населенного пункта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп			

3. Обоснование размещения проектируемого объекта

3.1. Местоположение и современное использование проектируемой территории

Проект планировки и межевания территории площадью 5,0 га расположен на территории, расположенной по улице Дачная, ограниченном с одной стороны улицей Ленинградская, а с другой стороны переулком Отрадный.

На проектируемой территории расположены существующие линейные объекты - воздушные высоковольтные линии электропередач ЛЭП с охранной зоной 10 м в обе стороны, водопровод с охранной зоной по 2 м в обе стороны.

3.2 Обоснование определения границ зон, планируемого размещения объектов капитального строительства

Расположение территории проекта планировки проработано с учетом границ перспективной застройки населенных пунктов, месторождений полезных ископаемых, с соблюдением охранных зон от линейных объектов, водоохранных зон, санитарных и противопожарных разрывов и других ограничений.

В границах проектирования объекты, подлежащие переносу (переустройству), объекты капитального строительства, подлежащие сносу не предусмотрены.

При проектировании учитывались существующие земельные участки, существующая застройка, и формируемые территории общего пользования – земельные участки улично-дорожной сети и зеленых насаждений.

На проектируемой территории, в соответствии с генеральным планом Новокубанского городского поселения особо охраняемых природных территорий и объектов историко-культурного наследия нет.

Проектом осуществляется формирование застройки территории в соответствии с утвержденным генеральным планом и видами разрешенного использования, установленными Правилами Землепользования и застройки Новокубанского городского поселения для функциональных зон в границах проекта планировки.

Существующие объекты федерального и регионального значения на данной территории отсутствуют.

Правилами землепользования и застройки на вышеуказанной территории установлена зона градостроительного освоения, выделенная с целью развития неосвоенных, свободных территорий.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист 15
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

3.3. Проектно-планировочная организация территории. Положение о размещении объектов капитального строительства

Проект планировки разработан в целях установления красных линий и зон планируемого размещения объектов капитального строительства жилого, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов режимного назначения, иных объектов капитального строительства.

В основе планировочной структуры территории данного проекта планировки лежат решения генерального плана.

В границах рассматриваемой территории выделена жилая зона.

Зона индивидуальной жилой застройки выделена для обеспечения правовых, социальных, культурных, бытовых условий формирования жилых районов из отдельно стоящих индивидуальных жилых домов усадебного типа, с возможностью ведения ограниченного личного подсобного хозяйства (без содержания скота и птицы), а также с минимально разрешенным набором услуг местного значения, а также с минимально разрешенным набором услуг местного значения.

ПЗЗ Новокубанского городского поселения содержат градостроительный регламент, который необходимо учитывать индивидуальным застройщикам.

Предельные параметры использования земельного участка для застройки индивидуальными жилыми домами, принятые по проекту на основании Правил землепользования и застройки:

Наименование параметров	Единицы измерения	Объекты жилищного строительства (коды видов)		Объекты общественного назначения (коды видов)			
		2.1	2.1.1, 2.3	3.2, 3.3, 3.4.1, 3.5.1, 3.5.2, 3.6, 3.7, 3.10.1, 4.1, 4.3., 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 5.1, 8.3, 9.3	3.1	13.1, 12.0	2.7.1
Предельные размеры земельных участков:							
максимальная площадь	кв.м.	2500	8500	45000	не нормируется	не нормируется	150
минимальная площадь	кв.м.	300	400	200			20

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

минимальная ширина вдоль фронта улицы	м.	12	20	12			4
---------------------------------------	----	----	----	----	--	--	---

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений:

от передней границы	в новых микрорайонах	м.	5	5	5	5	-	0
	в застроенной территории	м.	по существующей линии застройки					
от боковой границы	при блокировке	м.	0	0	-	0	-	0
	в иных случаях	м.	3	3	3	3	-	1
от задней границы	при блокировке	м.	0	0	-	-	-	0
	в иных случаях	м.	3	3	3	3	-	1

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

предельное количество этажей (количество надземных этажей)	этаж	3	3	3	3	-	1
максимальная высота зданий (до конька)	м	20	20	20	20	-	6
максимальный показатель процента застройки	(%)	60	80	65	50	-	95

Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

максимальная общая площадь объекта	кв.м.	-	-	до 5000	-	-	до 100
------------------------------------	-------	---	---	---------	---	---	--------

Требования по обеспечению безопасности:

установка домофонов	-	по заданию на	-	-	-
система видеонаблюдения	-		-	-	-
системы охранной сигнализации	-		-	-	-

защитные конструкций оконных проемов в первых, цокольных и верхних этажах	-			-	-
кодвые замки	-	-	-	-	-

Зона застройки индивидуальными жилыми домами и малоэтажными жилыми домами блокированной застройки Ж–МЗ выделена для формирования жилых районов с размещением отдельно стоящих малоэтажных многоквартирных жилых домов не выше 3 этажей, с минимально разрешенным набором услуг местного значения.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах земельного участка:

Наименование параметров		Единицы измерения	Объекты жилищного строительства (коды видов)		Объекты общественного назначения (коды видов)		
			2.1	2.1.1, 2.3	3.2, 3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.5.1, 3.5.2, 3.6, 3.7, 3.10.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 5.1, 8.3, 9.3,	2.7.1	3.1
Предельные размеры земельных участков:							
максимальная площадь		кв.м.	2500	8500	45000	150	не нормируется
минимальная площадь		кв.м.	300	400	300	20	
минимальная ширина вдоль фронта улицы		м.	12	20	12	4	
Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений:							
от передней границы	в новых микрорайонах	м.	5	5	5	-	5
	в застроенной территории	м.	по существующей линии застройки				

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата
------	---------	------	---	---------	------

79-пп

Лист
18

	ии						
от боковой границы	при блокировке	м.	0	0	-	-	-
	в иных случаях	м.	3	3	3	1	3
от задней границы	при блокировке	м.	0	0	-	-	-
	в иных случаях	м.	3	3	3	1	3

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

максимальный показатель этажности основных зданий	этаж	3	4	3	1	3
максимальная высота зданий (до конька)	м	20	20	20	6	20
максимальный показатель процента застройки	(%)	60	80	65	95	50

Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

максимальная общая площадь объекта	кв.м.	-	-	до 5000	до 100	-
------------------------------------	-------	---	---	---------	--------	---

Требования по обеспечению безопасности:

система видеонаблюдения	-	по заданию на проектирование	по заданию на проектирование	-	-
системы охранной сигнализации	-			-	-
защитные конструкций оконных проемов в первых, цокольных и верхних этажах	-			-	-
кодовые замки	-	-	-	-	-

Для земельных участков, сформированных до введение в действие настоящих правил землепользования и застройки территории Новокубанского городского поселения Новокубанского района, предельные размеры земельных участков не регламентируются.

Формирование земельных участков, предназначенных для размещения объектов улично-дорожной сети, автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в границах населенных пунктов, пешеходных переходов, набережных, береговых

полос водных объектов общего пользования, скверов, бульваров, площадей, проездов, малых архитектурных форм благоустройства (земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0.)) осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

Для объектов инженерного обеспечения и объектов вспомогательного инженерного назначения от 1 кв. м, минимальный размер земельного участка для размещения временных (некапитальных) объектов торговли и услуг от 1 кв. м., минимальная длина стороны участка по уличному фронту регламентируется действующими строительными нормами и правилами и техническими регламентами.

Общие условия и требования для проектирования и размещения объектов (зданий, строений, сооружений) в границах земельных участков, расположенных в жилых зонах:

1) При размещении зданий, строений и сооружений должны соблюдаться, установленные законодательством о пожарной безопасности и законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, минимальные нормативные противопожарные и санитарно-эпидемиологические разрывы между зданиями, строениями и сооружениями, в том числе и расположенными на соседних земельных участках, а также градостроительные и строительные нормы и правила.

2) В условиях сложившейся застройки:

- основные объекты допускается размещать с учетом сложившейся линии застройки при условии соблюдения требований действующих технических регламентов;

- при ширине земельного участка 12 метров и менее, для строительства основного объекта (при условии соблюдения требований действующих технических регламентов) минимальный отступ от границы соседнего участка может составлять:

- для одноэтажного объекта – 1 м.;
- для двухэтажного объекта – 1,5 м.;
- для трехэтажного объекта – 2 м.

3) При возведении на земельном участке зданий, строений и сооружений, располагаемых на расстоянии 1 м от границы соседнего участка, следует водосток с их крыш ориентировать на свой участок.

4) Блокировка зданий, строений и сооружений, расположенных на соседних земельных участках, допускается по письменному согласию правообладателей соседних земельных участков и собственников зданий, строений и сооружений, подпись которых должна быть удостоверена нотариально.

5) Поднятие уровня земельного участка путем отсыпки грунта допускается при наличии письменного согласия правообладателей соседних земельных участков, подпись которых должна быть удостоверена нотариально.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Изменение общего рельефа участка, осуществляемое путем выемки или насыпи, ведущее к изменению существующей водоотводной (дренажной) системы, к заболачиванию (переувлажнению) смежных участков или нарушению иных законных прав их владельцев, не допускается. При необходимости изменения рельефа должны быть выполнены мероприятия по недопущению возможных негативных последствий.

6) На придомовой территории многоквартирных жилых домов в границах земельного участка необходимо предусматривать размещение площадок общего пользования различного назначения (для хозяйственных целей, для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, для стоянки автомашин), расчет проводится с учетом демографического состава населения, планируемого к проживанию в проектируемом многоквартирном жилом доме.

7) Благоустройство территории, прилегающей к объектам общественного назначения, проводится в соответствии с Правилами благоустройства Новокубанского городского поселения Новокубанского района на основании проектной документации.

8) До границы соседнего земельного участка расстояния по санитарно-бытовым условиям должно быть не менее:

- от жилого строения - 3 м;
- от постройки для содержания мелкого скота и птицы - 4 м., при соблюдении санитарных норм;
- от других построек - 1 м;
- от стволов высокорослых деревьев - 4 м;
- от стволов среднерослых деревьев - 2 м;
- от кустарника - 1 м.

9) Минимальные расстояния между постройками по санитарно-бытовым условиям должны быть:

- от жилого строения и погреба до надворного туалета и постройки для содержания мелкого скота и птицы - 12 м;
- от жилого строения и погреба до душа, бани (сауны) - 8 м;
- от колодца до надворного туалета - 25 м.
- от колодца до компостного устройства - 8 м.

Указанные расстояния должны соблюдаться как между постройками на одном участке, так и между постройками, расположенными на смежных участках.

10) В случае примыкания построек к жилому строению расстояние до границы с соседним участком измеряется отдельно от каждого объекта блокировки.

11) Требования к ограждению земельных участков:

- высота ограждения земельных участков должна быть не более 2,0 м., ограждения между смежными земельными участками должны быть проветриваемыми на высоту не менее 0,5 м. от уровня земли;
- ограждения земельных участков со стороны улицы должны выполняться в соответствии с требованиями, утвержденными органами местного самоуправления. Характер ограждения земельных участков со стороны улицы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 21	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп				

должен быть выдержан в едином стиле как минимум на протяжении одного квартала с обеих сторон улиц, с максимально допустимой высотой ограждений - 2,0 м.;

- на фронтальной линии участка, на заборе, стоящем со стороны улицы, приспособления, представляющие опасность для пользователей общественной территории (например, колючую проволоку), можно устанавливать на высоте не менее 1,9 м. от уровня тротуара, с внутренней стороны забора;

- допускается устройство функционально оправданных участков сплошного ограждения (в местах интенсивного движения транспорта, размещения септиков, мусорных площадок и пр.);

- ворота в заборе разрешается устанавливать только со стороны территорий общего пользования, на стороне забора, смежного с соседним участком, ворота устанавливать запрещается;

- если земельный участок принадлежит на праве общей собственности нескольким совладельцам и земельный участок находится в их общем пользовании, допускается устройство решетчатых или сетчатых (не глухих) ограждений высотой не более 1,0 метра при определении внутренних границ пользования в установленном законодательством Российской Федерации порядке по соглашению между совладельцами или по решению суда.

- по взаимному согласию смежных землепользователей допускается устройство сплошных ограждений из качественных и эстетически выполненных элементов, при общей толщине конструкции ограждения до 100 мм ограждение допускается устанавливать по центру межевой границы участка, при большей толщине конструкции - смещать в сторону участка инициатора ограждения на величину превышения указанной нормы;

- ограждение магазинов и кафе допускается только в хозяйственной части, высота не более 2 м.;

- ограждение детских дошкольных учреждений, школьных учреждений – по всему периметру, высота до 2 м.

12) Обязательным при проектировании многоквартирных жилых домов являются требования по обеспечению безопасности, предусмотренные СП 54.13330.2011 «Свод правил. Здания жилые многоквартирные» Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

В целях выполнения мероприятий, направленных на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, для защиты проживающих в жилом здании людей и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий в задании на проектирование многоквартирных жилых домов необходимо предусмотреть:

- установку домофонов;
- системы видеонаблюдения;
- кодовых замков;
- систем охранной сигнализации;

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

- защитных конструкций оконных проемов в первых, цокольных и верхних этажах, в приемках подвалов, а также дверей входных, ведущих в подвал, на чердак и, при необходимости, в другие помещения.

Общие системы безопасности (телевизионного контроля, охранной сигнализации и т.п.) должны обеспечивать защиту противопожарного оборудования от несанкционированного доступа и вандализма.

Проектом планировки площадь выделяемых земельных участков под индивидуальное жилищное строительство принимается на уровне 600 кв.м., для малоэтажной жилой застройки 7739.00 кв.м.

Зона планируемой жилой застройки, предусмотренная под новое индивидуальное жилищное строительство, включает в себя 28 участка индивидуальной жилой застройки и один под малоэтажную жилую застройку.

Застройку жилой зоны планируется проводить новыми современными типами жилых зданий в капитальном исполнении.

Помимо индивидуальной жилой застройки в границах малоэтажной жилой застройки предусматривается размещение площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, хозяйственные площадки, площадку для ТБО.

3.4. Характеристика объектов социального и культурно-бытового назначения

В настоящее время в районе территории проекта планировки имеются учреждения социального и культурно-бытового обслуживания.

4. Организация транспортного и пешеходного движения

Основной целью при проектировании улично-дорожной сети является обеспечение удобной и рациональной связи всех участков жилой застройки с существующей улично-дорожной сетью. Также принципиальная конфигурация улиц и проездов принята в увязке с существующим рельефом.

Улично-дорожная сеть проектируемой территории выполнена в соответствии с требованиями градостроительного проектирования.

В составе улично-дорожной сети проектируемой территории выделены улицы следующих категорий:

- улицы местного значения, осуществляющие транспортную (без пропуска грузового транспорта) и пешеходную связь внутри проектируемой территории, выходы на магистральные улицы;
- второстепенные проезды, осуществляющие подъезд транспортных средств, к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри кварталов.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 23
	Подп. и дата					
<p>улиц и проездов принята в увязке с существующим рельефом.</p> <p>Улично-дорожная сеть проектируемой территории выполнена в соответствии с требованиями градостроительного проектирования.</p> <p>В составе улично-дорожной сети проектируемой территории выделены улицы следующих категорий:</p> <ul style="list-style-type: none">- улицы местного значения, осуществляющие транспортную (без пропуска грузового транспорта) и пешеходную связь внутри проектируемой территории, выходы на магистральные улицы;- второстепенные проезды, осуществляющие подъезд транспортных средств, к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри кварталов.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП

Общая протяженность улично-дорожной сети – 1168.00 м. Основные геометрические параметры улично-дорожной сети приняты в соответствии с нормативной документацией.

Ширина тротуаров, располагаемых в большинстве случаев по обе стороны проезжей части, составляет: для улицы местного значения в жилой застройке – 2,0 метра с учетом движения маломобильных групп населения, в границах малоэтажной жилой застройки – 1,5 метра. Радиус закругления на пересечения проезжих частей улично-дорожной сети принят - 8 метров, для проездов в границах территории малоэтажной застройки – 5 метров.

Покрытие улично-дорожной сети предлагается выполнить в асфальтобетонном исполнении, покрытие тротуаров – плиточное мощение.

Организация уличного движения осуществляется техническими средствами (установка дорожных знаков, дорожных ограждений, светофоров и т.д.).

Хранение индивидуального автотранспорта предлагается осуществлять на приусадебных участках.

Для обеспечения доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения согласно СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» проектом предусматривается устройство:

- пониженных бортов в местах наземных переходов, а также изменения конструкций покрытия тротуаров в местах подходов к переходам для ориентации инвалидов по зрению с изменением окраски асфальта;
- пешеходных ограждений в местах движения инвалидов, на участках, граничащих с высокими откосами и подпорными стенками;
- пандусов и двухуровневых поручней, а также горизонтальных площадок для отдыха – на лестничных сходах;
- дорожных знаков и указателей, предупреждающих о движении инвалидов.

4.1. Расчет автостоянок для временного хранения автомобилей

Постоянное хранение индивидуального автотранспорта предусматривается осуществлять на приусадебных участках.

Проектом планировки предусматриваются зоны парковок на территории малоэтажных застройки. Расчет автостоянок для временного хранения автомобилей выполнен в соответствии с нормативами градостроительного проектирования, с учетом обеспечения маломобильных групп населения парковочными местами.

Размещение парковочных мест для маломобильных групп населения предусматривается вблизи входа, которые должны быть оборудованы в соответствии с действующими нормативами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 24
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп			

4.2 Мероприятия по обеспечению беспрепятственного передвижения и доступа инвалидов и маломобильных граждан к объектам социальной инфраструктуры

Проектом предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения по проектируемой территории с учетом требования действующих нормативов.

Съезд, с тротуара предусматривается с увеличением продольного уклона до 10 % на протяжении не более 10 м. Полоса движения инвалидов на креслах-колясках и механических колясках предусмотрена с левой стороны на полосе пешеходного движения. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

5. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры)

Объекты культурного наследия - объекты, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. (с изменениями на 29 декабря 2017 года) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон).

В соответствии с п. 1 ст. 5.1 Федерального закона на территории памятника или ансамбля запрещается строительство объектов капитального строительства и увеличение объёмно-пространственных характеристик существующих на территории памятника или ансамбля объектов капитального строительства; проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, за исключением работ по сохранению объекта культурного наследия или его отдельных элементов, сохранению историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

В соответствии с п. 1 ст. 34.1 Федерального закона защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям, и в границах которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещается строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 25
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

Согласно п. 4 ст. 34.1 Федерального закона в случае отсутствия утвержденных границ территории объекта культурного наследия, расположенного в границах населенного пункта, границы защитной зоны такого объекта устанавливаются на расстоянии 200 метров от линии внешней стены памятника либо от линии общего контура ансамбля, образуемого соединением внешних точек наиболее удаленных элементов ансамбля, включая парковую территорию. Защитная зона объекта культурного наследия прекращает существование со дня утверждения в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, проекта зон охраны такого объекта культурного наследия.

В соответствии с п. 3 ст. 11 Закона Краснодарского края от 23 июля 2015 года № 3223-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края» до разработки и утверждения проектов зон охраны объектов культурного наследия в установленном федеральным законодательством порядке в качестве предупредительной меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, в зависимости от общей видовой принадлежности объекта культурного наследия, и в соответствии с данными государственного учета объекта культурного наследия устанавливаются следующие границы зон охраны: для объектов культурного наследия, имеющих в своём составе захоронения (за исключением объектов археологического наследия), а также являющихся произведением монументального искусства, - 40 м от границы территории объекта культурного наследия по всему его периметру.

Порядок разработки проектов зон охраны определен Постановлением Правительства РФ от 12 сентября 2015 года № 972 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации».

В соответствии с п. 7 указанного Положения разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия может осуществляться по инициативе и за счет местного самоуправления, собственников или пользователей объектов культурного наследия, правообладателей земельных участков, расположенных в границах зон охраны объектов культурного наследия.

Проект зон охраны объектов культурного наследия подлежит в установленном порядке государственной историко-культурной экспертизе в целях соответствия его требованиям государственной охраны объектов культурного наследия. Проектная документация с актом историко-культурной экспертизы передается в управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края для согласования и последующего утверждения границ.

При разработке проектов детальной планировки и проектов строительства отдельных объектов, проведении любых видов землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, отводе земельных участков под строительство учитывать необходимость обеспечения сохранности объектов культурного наследия в соответствии со ст. 5.1, 34, 36, 40 Федерального закона от 25.06.2002 № 73 – ФЗ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 26
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп			

В соответствии со статьей 41 Постановления совета министров СССР № 865 от 16.09.1982 г. (с изменениями на 29.12.1989 г.) в случае обнаружения в процессе ведения строительно-монтажных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом местному государственному органу охраны памятников и приостановить работы.

В соответствии с генеральным планом Новокубанского городского поселения Новокубанского района, на территории проекта планировки объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Так как в границах рассматриваемого участка специальные изыскания на предмет выявления объектов культурного наследия не проводились, до начала проектирования и проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходима разработка и реализация необходимых мер по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, в том числе археологические полевые работы (разведки) в целях выявления в зонах производства данных работ неучтенных объектов культурного наследия, за счёт средств физических лиц, юридических лиц, органов государственной власти, органов местного самоуправления, являющихся заказчиками проводимых работ (пп. 6, 7 ст. 7 Закона Краснодарского края от 23.07.2015 № 3223-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края»)

Учитывая вышеизложенное, для принятия решения о возможности хозяйственного освоения, рассматриваемого земельного участка, необходимо представить в адрес Управления результаты археологических исследований (разведок) на территории земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению.

6. Охрана окружающей среды

В соответствии с требованиями природного законодательства, экологическое сопровождение проектов является обязательным при разработке всех видов градостроительной документации.

Основная задача настоящего раздела состоит в определении степени воздействия планируемых объектов на различные среды, а также возможность их расположения на отведенной для этих целей территории.

Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации:

- Федеральный закон Российской Федерации №7 -ФЗ от 10.01.02 г. «Об охране окружающей среды» (с изменениями в редакции от 4 .07.2016г).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	экологическое сопровождение проектов является обязательным при разработке всех видов градостроительной документации.																							
			Основная задача настоящего раздела состоит в определении степени воздействия планируемых объектов на различные среды, а также возможность их расположения на отведенной для этих целей территории.																							
			Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации: - Федеральный закон Российской Федерации №7 -ФЗ от 10.01.02 г. «Об охране окружающей среды» (с изменениями в редакции от 4 .07.2016г).																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата																					
								27																		

- Земельный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон № 137 -ФЗ от 25.10.01 г. (с изменениями от 1 .09.2016г).

- Федеральный закон Российской Федерации № 96-ФЗ от 04.05.99 г. «Об охране атмосферного воздуха». М., 1999 г. (с изменениями от 24 .07.2015г)

- Водный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон № 167-ФЗ от 16.11.95 г. (с изменениями на 03.07.2016 г)

- Федеральный закон Российской Федерации № 52-ФЗ от 24.04.95 г. «О животном мире» (с изм. от 3 .07.2016г.)

- Федеральный закон Российской Федерации № 89-ФЗ от 24.06 .98 г. «Об отходах производства и потребления». М., 1999 г. (с изм. от 4.07 .2016г.)

Возможные воздействия на окружающую природную среду: загрязнение атмосферного воздуха, почвенного растительного покрова, подземных вод, шумовое воздействие, захламление земель отходами, снятие и порча плодородного слоя.

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки, в условиях градостроительного развития проектируемой территории является установление зон с особыми условиями использования.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территорий, от которых во многом зависит планировочная структура и условия развития жилых территорий.

Размеры охранных зон воздушных линий электропередачи устанавливаются вдоль них в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклонённом их положении на расстояние 10 м для линий электропередачи напряжением 1-20 кВ.

Для снижения воздействия со стороны, предлагаемых к размещению объектов на состояние окружающей среды, необходимо предусмотреть мероприятия, способствующие снижению антропогенных нагрузок на природную среду или мероприятия, минимизируйте негативные воздействия этих нагрузок.

Особо охраняемые территории регионального и федерального значения на рассматриваемой территории отсутствуют.

Проектом планировки предлагаются мероприятия по охране окружающей среды, направленные на улучшение экологической и санитарно-гигиенической ситуации:

1. Сохранение и улучшение естественной системы озеленения, придорожных зелёных полос.
2. Благоустройство территории.
3. Организация системы отвода дождевых стоков.

Также в составе проекта планировки вопросы охраны окружающей среды учитываются в материалах по обоснованию проекта через установление границ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 28
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

зон с особыми условиями использования территорий и определения режимов градостроительного использования территории этих зон.

Территория проектирования с точки зрения обеспечения экологической безопасности является благоприятной для развития жилой застройки, т.к. удалена на значительное расстояние от крупных источников негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В проекте выполнен комплекс работ по обоснованию развития инженерной инфраструктуры.

Планируемые объекты инженерной инфраструктуры, которые являются источниками негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, удалены от жилой застройки на расстояние, достаточное для установления санитарно-защитных зон.

Зона застройки индивидуальными жилыми домами выделяется для формирования жилых районов из домов усадебного типа с минимально разрешенным набором услуг местного значения. Разрешено размещение объектов повседневного обслуживания населения и, ограничено, других видов деятельности, без превышения допустимых уровней воздействия на окружающую среду.

Предполагается максимальное сохранение естественного рельефа и существующих древесных насаждений, как придомовой растительности. Сохранение придорожных зелёных полос необходимо для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха от автотранспорта.

Во время проведения строительства шумовые воздействия на окружающую среду будут оказываться со стороны строительно-дорожных машин. С учётом шумозащитных мероприятий при работе строительной техники в районе жилой застройки допустимые максимальные уровни шума (70 дБА) не будут превышены. Во время эксплуатации уровни шума днём (55 дБА) и ночью (45 дБА) в районе жилой застройки с учётом принятых по проекту шумозащитных мероприятий (установка шумозащитных окон, экранов, посадка зеленых насаждений) не будут превышены.

Атмосферный воздух не получит отрицательных воздействий, так как на территории строительства отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферы. Планируется только индивидуальное жилищное строительство и связанная с ним сфера обслуживания. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории жилой застройки будет только автотранспорт. Учитывая небольшую величину суммарного выброса и наличие зелёных насаждений, можно предположить, что нормативные содержания загрязняющих веществ в воздушном бассейне превышаться не будут.

Одним из первоочередных мероприятий по охране территории от загрязнений является организация санитарной очистки, хранение отходов в специально отведенных местах с последующим размещением на специализированном полигоне.

Санитарная очистка территории должна предусматривать рациональный сбор и утилизацию бытовых отходов в соответствии со схемой очистки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 29
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

населенного пункта. Вывоз твёрдых бытовых отходов осуществляется специализированным автотранспортом. Контейнеры располагаются на специальных площадках, расположенных на требуемом расстоянии от жилой застройки. Расстояния от площадок с мусорными контейнерами до окон жилых домов, границ участков детских, лечебных учреждений, мест отдыха должны быть не менее **20 м, но не более 100 м.**

Площадки должны примыкать к сквозным проездам, что должно исключать маневрирование вывозящих мусор машин. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5. Предполагается организация вывоза отходов с территории жилой застройки специальным автотранспортом на полигон ТКО. Строительные отходы будут вывозиться по мере образования с площадки строительства на санкционированные места захоронения.

Несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации объекта влечет административную ответственность. Деятельность юридических и физических лиц, осуществляемая с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды может быть приостановлена в судебном порядке.

6.1 Зоны с особыми условиями использования территорий, формируемые экологическими и санитарно-гигиеническими ограничениями

В соответствии со статьей 1 Градостроительного кодекса РФ зонами с особыми условиями использования территорий называются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Систему зон с особыми условиями использования территорий, формируемых экологическими и санитарно-гигиеническими ограничениями на планируемой территории, составляют санитарно-защитные зоны существующих объектов, санитарные разрывы (охранные зоны) воздушных линий электропередач, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранные зоны.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 N 160 (ред. от 17.05.2016) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий. Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередач на расстоянии:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 30
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

- от ЛЭП 10 кВ составляет 10 м в каждую сторону от крайних проводов

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы отображены в соответствии с положениями Водного кодекса РФ от 03.03.06 г. №74-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) и Постановлением Законодательного собрания Краснодарского края от 15 июля 2009 года №1492-П «Об установлении ширины водоохранных зон и ширины прибрежных защитных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края» (в редакции Постановления ЗС Краснодарского края от 27.07.2016 N 2626-П). Для всех водных объектов установлена прибрежная защитная полоса в размере 50 метров.

Все рассмотренные зоны, вошедшие в границы проектирования, отображены на графическом материале настоящего проекта (ПП-8).

7. Внешнее благоустройство и озеленение.

Одним из важнейших мероприятий проекта планировки является создание на территории проектируемой территории многофункциональной системы зеленых насаждений. Это обеспечит улучшение состояния окружающей среды и создаст здоровые и благоприятные условия жизни.

Зеленые насаждения оказывают большое влияние на регулирование теплового режима, понижение солнечной радиации, очищение и увлажнение воздуха.

Кроме того, единая система зеленых насаждений задержит до 80 % пыли, соответственно, уменьшит запыленность воздуха под кронами до 40 %, уменьшит силу ветра, защитит воздух от загрязнения вредными газами и выполнит шумозащитную роль.

По функциональному назначению зеленые насаждения подразделяется на следующие виды:

общего пользования (парк, скверы, бульвары, озеленение улиц и проездов);

ограниченного пользования (участки школы и детского сада).

Озеленение каждой функциональной зоны проектируется с учетом особенности каждой из них в отдельности и с учетом их композиционного единства.

Каждый объект зеленого строительства имеет свои функциональные особенности и художественное оформление, поэтому породный состав насаждений носит индивидуальный характер.

Большую роль в озеленении играют рядовые посадки вдоль улиц.

Система зеленых насаждений формируется для оздоровления окружающей жизненной среды, наилучшей организации отдыха населения, обогащения внешнего облика жилого образования. Ландшафтная архитектура участвует в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ограниченного пользования (участки школы и детского сада).						
			Озеленение каждой функциональной зоны проектируется с учетом особенности каждой из них в отдельности и с учетом их композиционного единства.						
			Каждый объект зеленого строительства имеет свои функциональные особенности и художественное оформление, поэтому породный состав насаждений носит индивидуальный характер.						
Большую роль в озеленении играют рядовые посадки вдоль улиц.									
Система зеленых насаждений формируется для оздоровления окружающей жизненной среды, наилучшей организации отдыха населения, обогащения внешнего облика жилого образования. Ландшафтная архитектура участвует в									
						79-ПП			Лист
									31
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

формировании своеобразного облика общественного центра, усиливая его композиционное качество.

Большое значение проектом уделяется благоустройству территории.

Благоустройство территории – одно из важнейших мероприятий проекта планировки, обустройство территории соответствующими компонентами предметной среды (малыми архитектурными формами, декоративными элементами, скульптурой).

Вдоль намеченных пешеходных улиц планируется озеленение. На протяжении пешеходных улиц предусмотрены карманы для устройства декоративных фонарей.

Часть проектируемой территории составляют дорожки и площадки (спортивные, для отдыха, детские игровые) поэтому их строительству отводится большое место в комплексе работ по благоустройству территории.

При выборе типа покрытий дорожек и площадок должно быть учтено их назначение и условия эксплуатации. Покрытия должны быть подобраны прочные, долговечные, устойчивые к атмосферным воздействиям и нагрузкам, удобные в эксплуатации.

8. Вертикальная планировка территории, инженерная подготовка и инженерная защита территории

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на ликвидацию неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, повышение благоустройства и санитарного состояния территории:

1. Вертикальная планировка.
2. Организация поверхностного стока.
3. Защита от опасных физико-геологических процессов.

Указанные мероприятия подлежат уточнению на стадии рабочих проектов.

Вертикальная планировка

Мероприятия по инженерной подготовке территории включают, в первую очередь, организацию отвода поверхностных вод. Вертикальная планировка территории призвана создать благоприятные условия для решения мероприятий по инженерной подготовке.

К основным инженерным задачам вертикальной планировки относятся:

- организация стока поверхностных вод (дождевых, ливневых и талых);
- обеспечение допустимых уклонов улиц, площадей и перекрестков для безопасного и удобного движения всех видов городского транспорта и пешеходов;
- создание благоприятных условий для размещения зданий и прокладки подземных инженерных сетей;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 32
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

- организация рельефа при наличии неблагоприятных физико-геологических процессов (затопление территории, подтопление ее грунтовыми водами и т.д.).

Схема вертикальной планировки территории показывает общую техническую возможность осуществления решений генплана по увязке уличной сети с рельефом, водотоками, существующими инженерными сооружениями. Схема вертикальной планировки территории определяет:

- возможность отвода поверхностных вод открытым способом или необходимость устройства ливневой канализации;
- условия освоения территорий, требующих проведения специальных инженерных работ по их приспособлению для градостроительных целей (затопляемые, с высоким уровнем грунтовых вод и др.).

Проектирование рельефа застраиваемой территории можно представить в виде комплекса последовательно решаемых элементарных задач вертикальной планировки.

При разработке проекта планировки необходимым является определение проектных отметок углов кварталов при заданном высотном положении пересекающихся улиц.

Основная цель вертикальной планировки заключается в создании спланированных поверхностей, удовлетворяющих требованиям застройки и инженерного благоустройства территории.

Вертикальная планировка выполнена для основных проектируемых и существующих улиц в границах проекта планировки.

В процессе проектирования произведена проверка продольных уклонов улиц и дорог. Проектные уклоны улиц удовлетворяют нормативным значениям.

Организация полного и быстрого отвода поверхностного стока с застроенных и перспективных территорий является одним из важнейших элементов системы мероприятий по охране окружающей среды, благоустройству и инженерной подготовке местности.

Организация стока поверхностных (ливневых и талых) вод непосредственно связана с вертикальной планировкой территории.

Организация поверхностного стока

Организация поверхностного стока осуществляется при помощи водосточной системы, которая проектируется таким образом, чтобы собрать весь сток поверхностных вод с территории и отвести в места возможного сброса или на очистные сооружения, не допустив при этом затопления улиц, пониженных мест и подвалов зданий и сооружений, помогает предотвратить подъем уровня грунтовых вод.

Отвод дождевых стоков производится самотеком.

При благоприятных топографических условиях дождевые воды и воды от таяния снегов стекают по поверхности земли в ближайшие водоемы. При отсутствии таких условий поверхностные стоки застаиваются, образуя заболоченные зоны, что недопустимо на территории населенных пунктов. Для

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 33
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

предотвращения подтопления подвальных помещений и затопления территорий строят специальные сооружения для отвода поверхностного стока с крыш и проездов.

Назначение дождевой водоотводящей сети состоит в организации своевременного и достаточно быстрого отвода выпавших на территорию населенного пункта осадков талых вод, а также предотвращения затопления улиц и заболачивания низких мест.

Для отвода дождевых и талых вод с территории настоящим проектом предусматривается следующее:

- строительство сети ливневой канализации с учетом современного состояния и перспектив их развития;
- строительство водопропускных сооружений на всех переездах с расходом, исключающим подтопление прилегающих площадей;
- планировка территории с подсыпкой в нужном объеме в соответствии с проектными отметками.

Согласно СНиП 2.06.15-86 в районах 1-2 этажной застройки внутриквартальные кюветы допускается строить открытыми.

Организацию поверхностного водоотвода осуществляют со всей рассматриваемой территории. Для этой цели используют открытую водосточную систему. Открытая сеть - это система лотков и кюветов, входящих в поперечный профиль улиц, дополненная другими водоотводными, искусственными и естественными элементами.

Основными элементами водоотводящей сети приняты кюветы, расположенные с двух сторон уличных дорог. В зависимости от расхода они устраиваются в ж/б лотках или земляном русле соответствующего сечения.

К главному коллектору поверхностный сток транспортируется уличными коллекторами. Внутри кварталов вода собирается в открытые внутриквартальные лотки. Кюветы и лотки удаляют воду из пониженных мест территории. Открытую сеть дополняют открытые ливневые коллекторы, отводящие поверхностный сток к водоприемнику.

Лотки и кюветы проектируют вдоль улиц. Трассы водоотводных каналов прокладывают, максимально приближаясь к рельефу.

Поперечное сечение кюветов и лотков проектируют прямоугольной, трапецеидальной и параболической формы, канав – прямоугольной и трапецеидальной. Наибольшую высоту кюветов и канав ограничивают. Ее делают не более 1,2 м (1,0 м - предельная глубина потока, 0,2 м - наименьшее превышение бровки кювета или канавы над потоком).

Наименьшие уклоны лотков проезжей части, кюветов и водоотводящих канав принимают в зависимости от типа покрытия. Эти уклоны обеспечивают наименьшую незаиливающую скорость движения дождевых вод (не менее 0,4 – 0,6 м/с).

Чтобы избежать попадания крупного мусора, лотки закрываются защитными решетками.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 34
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

Проектом планировки схема отведения поверхностного стока дается как основа для дальнейших, более детальных разработок с определением размеров, длин, уклонов, заглублений элементов системы ливневой канализации, выполняемых на стадии рабочего проекта. Разработка проекта ливневой канализации выполняется с учетом данных инженерно-геологических и гидрологических изысканий.

На геологическую среду оказывают влияние техногенные процессы: прокладка трасс коммуникаций, дорог, водопроводов газопроводов, линий электропередач и др. Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозионные свойства. Основными негативными процессами на территории являются сезонное подтопление.

1. Обеспечение территории качественными изыскательскими материалами особенно на предмет наличия боковой эрозии, заиливания дна рек, рукавов и т.д., подтопления территорий, наличием уже осуществленных мероприятий и выделением наиболее опасных для строительства территорий.

3. Учет сейсмичности при строительстве новых зданий и сооружений и усилении конструкций, построенных в прежние годы зданий и сооружений.

- дренирование территории с высоким стоянием уровня грунтовых вод;
- противоэрозийные мероприятия;
- защита от подтопления и затопления территорий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита от затопления и подтопления".																		
			3. Учет сейсмичности при строительстве новых зданий и сооружений и усилении конструкций, построенных в прежние годы зданий и сооружений.																		
В связи с принятыми архитектурно-планировочными решениями при разработке в данном проекте предусматриваются следующие мероприятия:																					
<ul style="list-style-type: none"> - дренирование территории с высоким стоянием уровня грунтовых вод; - противоэрозийные мероприятия; - защита от подтопления и затопления территорий. 																					
Дренирование территории с высоким стоянием грунтовых вод																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>												Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата																
						35															

Проектом предусматривается засыпка территорий с одновременным их дренированием.

Понижение уровня грунтовых вод на застроенной территории предусматривается осуществлять трубчатым дренажем.

Выпуск дренажных вод предусматривается в ливневые коллекторы.

Полный объем перечисленных работ выполнить на стадии рабочего проекта.

Заключение и рекомендации по строительству

При строительстве на проектируемой территории необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- минимальная глубина заложения фундаментов рекомендуется равной мощности почвы, но не менее нормативной глубины промерзания – 0,8 м;

- В качестве основания фундаментов зданий, сооружений могут быть использованы грунты ИГЭ – 2, ИГЭ – 3. Окончательное решение о выборе грунтов основания, принимает проектная организация исходя из технико-экономической целесообразности вариантов;

- почвенно-растительный слой подлежит срезке с последующим использованием для рекультивации земель;

- все работы по инженерной защите территории застройки выполнять в соответствии с п. 2 СНиП 22-02-2003 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов";

- инженерную защиту территорий от подтопления выполнять в соответствии со СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления";

- При проектировании на данной территории сооружений повышенного уровня ответственности (в том числе больниц, школ, дошкольных учреждений, зданий с одновременным пребыванием в них большого числа людей) необходимо проведение сейсмического микрорайонирования площадки строительства с целью оценки влияния местных инженерно-геологических условий на общую (фоновую) сейсмичность с учетом прогнозных количественных характеристик колебаний изучаемой среды при возможных опасных землетрясениях в районе. Разрабатывать с учетом антисейсмических мероприятий по СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" и ТСН22-302-2000 "Строительство в сейсмических районах Краснодарского края";

- При проектировании надлежит применять материалы, конструкции и конструктивные схемы, обеспечивающие снижение сейсмических нагрузок, в том числе системы сейсмоизоляции, динамического демпфирования и другие эффективные системы регулирования сейсмической реакции; принимать, как правило, симметричные конструктивные и объемно-планировочные решения с равномерным распределением нагрузок на перекрытия, масс и жесткостей конструкций в плане и по высоте;

- необходимо выполнить работы по водопонижению, устройство дренажей
- по отдельному рабочему проекту;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 36
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

- для защиты заглубленных частей зданий (подвалов, технических подполий и т.п.), внутриквартальных коллекторов, коммуникационных каналов от подтопления, наряду с дренажами надо предусматривать - устройство защитной гидроизоляции заглубленных конструкций и подземных коммуникаций, нормативное уплотнение грунта обратных засыпок, герметичную заделку отверстий на вводах и выпусках инженерных сетей. Защиту строительных конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85;

- в процессе работы не допускать длительного простоя открытых котлованов и замачивания их дна атмосферными осадками;

- все работы нулевого цикла проводить в сухое время года с соблюдением "Правил технической эксплуатации сооружений инженерной защиты городов";

- устройством широких отмоств с уклоном для быстрого стока дождевых вод; при наличии наружных водостоков – использование или удаление открытыми водоотводящими лотками с активным поперечным уклоном от здания;

- тщательное выполнение работ по строительству наружных водонесущих коммуникаций для предотвращения аварийных утечек воды.

Приведенный состав инженерных мероприятий разработан в объеме, необходимом для обоснования планировочных решений и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

При освоении территории на каждом отдельном участке, под каждый объект необходимо проведение детальных инженерно-геологических изысканий.

Состав защитных сооружений следует назначать в зависимости от состава и характера опасных геологических процессов (постоянного, сезонного, эпизодического) и величины приносимого ими ущерба.

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

Графическое изображение проектируемых мероприятий показано на чертежах ПП-11 и ПП-12 (М 1:2000).

9. Инженерное оборудование территории

9.1. Водоснабжение и водоотведение

В настоящем разделе проекта решаются вопросы водоснабжения и канализации проектируемого жилого микрорайона Лабинского городского поселения Лабинского района в рамках муниципальной программы «Развитие инфраструктуры микрорайона «Северный», Лабинского городского поселения Лабинского района» на 2017-2021 годы на основании муниципального контракта № 16 от 19.07.2018 г на стадии проекта планировки.

Проектные решения раздела «Водоснабжение и канализация» приняты на основании задания на проектирование, схем существующего водоснабжения,

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
<h3>9.1. Водоснабжение и водоотведение</h3>						
<p>В настоящем разделе проекта решаются вопросы водоснабжения и канализации проектируемого жилого микрорайона Лабинского городского поселения Лабинского района в рамках муниципальной программы «Развитие инфраструктуры микрорайона «Северный», Лабинского городского поселения Лабинского района» на 2017-2021 годы на основании муниципального контракта № 16 от 19.07.2018 г на стадии проекта планировки.</p> <p>Проектные решения раздела «Водоснабжение и канализация» приняты на основании задания на проектирование, схем существующего водоснабжения,</p>						
						79-ПП
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	37

Существующее положение и имеющиеся проработки.

Жилой район города Новокубанск проектируется на новой территории.

Проектируемое водоснабжение.

Проектом планировки решаются вопросы водоснабжения и пожаротушения жилого района города Новокубанск на расчетный срок.

В основу разработки проекта планировки в части ВК положены проектные решения генерального плана города Новокубанск на расчетный срок.

Источником водоснабжения являются подземные пресные воды водоносных горизонтов.

Водоснабжение населения осуществляется из подземных источников за счет централизованной системы водоснабжения, которая включает в себя узел водопроводных сооружений. В состав узла водопроводных сооружений по ул. Строителей, производительностью 3,0 тыс. м³/сут. входят следующие сооружения:

- водозаборные скважины;
- насосная станция II-го подъема;
- резервуары;
- водопроводные сети.

Водоснабжение проектируемого микрорайона планируется от существующего водозабора. Проектом планировки предусмотрено строительство объединенного хоз.питьевого противопожарного водопровода (кольцевая сеть).

Расчетное водопотребление жилого района учтено в объемах водопотребления г. Новокубанск и приведено в таблице 4.

Согласно произведенному расчету расход воды по микрорайону жилой застройки в г. Новокубанск на расчетный срок составляет: $Q=88,7$ м³/сут.

Проектируемый водопровод предназначается для снабжения питьевой водой и пожаротушения жилого северо-западного микрорайона г. Новокубанск.

Внутриплощадочные сети водопровода жилого микрорайона приняты из полиэтиленовых труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001 и стальных труб диаметром 50-100 мм. На кольцевой сети предусматривается установка пожарных гидрантов. Сеть разбивается на ремонтные участки с отключением не более пяти пожарных гидрантов.

Расчет диаметров произведен ориентировочно и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

Общая протяженность внутриплощадочной водопроводной сети на расчетный срок составляет 2,50 км.

Данные по водопотреблению представлены в таблице 4

Таблица 4

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления			Общее водопотребление, м ³ /сут
				Обоснование	Удельное водопотребление, л/сут	Повышающий коэффициент для III климатического района	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп		Лист
								39

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления			Общее водопотребление, м3/сут
				Обоснование	Удельное водопотребление, л/сут	Повышающий коэффициент для III климатического района	
1	С водопроводом, канализацией и ваннами с емкостными водонагревателями	1 житель	264	СП 30.13330.2016 табл. А.2	210	1,15	63,8
2	Детские дошкольные учреждения						
3	Общеобразовательные школы						
4	Внешкольные учреждения*						
5	Поликлиники амбулатории диспансеры без стационара						
6	Аптеки						
7	Станции скорой медицинской помощи						
8	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров						
9	Предприятия общественного питания						
10	Предприятия бытового обслуживания						
11	Прачечные						
12	Бани						
	ИТОГО:						63,8
	Неучтенные расходы		10%	СП 31.13330.2012			6,4

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
------	--------	------	---	---------	------

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления			Общее водопотребление, м3/сут
				Обоснование	Удельное водопотребление, л/сут	Повышающий коэффициент для III климатического района	
				табл.1 прим.1			
	Полив зеленых насаждений	1 житель	264	СП 31.13330.2012 табл.3	70		18,5
	ВСЕГО:						88,7

Противопожарное водоснабжение

Противопожарное водоснабжение жилого микрорайона решается по генеральному плану.

По планируемому количеству населения расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят по таблице 1 СП 8.13130.2009 и составляет 5 л/с один пожар. Количество одновременных пожаров – один.

Расход воды на внутреннее пожаротушение не предусмотрен в соответствии с п. 4.1.5 СП 10.13130.2009.

Наружное пожаротушение жилого микрорайона предусматривается из хозяйственно-питьевого противопожарного объединенного водопровода через пожарные гидранты.

Объем работ по водопроводу представлен в таблице 5

Таблица 5

№п/п	Наименование	Диаметр, мм	Материал	Кол-во на расчетный срок
1	Водопроводная сеть	50	полиэтилен	1500
2	Водопроводная сеть	100	полиэтилен	250
3	Водопроводная сеть	50	сталь	500
4	Водопроводная сеть	100	сталь	250

9.1.2. Водоотведение

Схема хозяйственно-бытовой канализации жилого северо-западного микрорайона г. Новокубанск разработана в соответствии с генеральным планом, заданием архитектурно-планировочной мастерской с учетом степени благоустройства планируемой застройки.

Существующая канализация

На территории Новокубанского городского поселения для водоотведения и очистки сточных вод предусмотрены очистные сооружения канализации

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

проектной мощностью 12,3 тыс. м³ /сут., построены в 1966 году. Фактический расход сточных вод – 2,9 тыс. м³ /сут. На очистные сооружения канализации (ОСК) подаются стоки с главной канализационной насосной станции (ГКНС). В свою очередь ГКНС принимает стоки с 7 отдельно стоящих фекальных насосных станций с улиц: Спортивная (ФНС 23 микрорайона и ФНС сахарного завода), Береговая, Тимирязева, Ленинградская, Кирьянова, Крестьянская. После очистки, сточные воды обрабатываются гипохлоритом натрия и сбрасываются в р. Кубань на 563 км от устья. Протяженность канализационных сетей городского поселения составляет 65,7 км, из них напорных – 10,8 км, самотечных – 54,9 км.

Проектируемая канализация

Расчетное водоотведение от жилого микрорайона г. Новокубанск учтено в объемах водоотведения г. Новокубанск и приведено в таблице 3.

Канализация объектов жилого микрорайона предусматривается в существующие канализационные коллекторы с последующим отведением на существующие очистные сооружения канализации г. Новокубанск и индивидуальные септики накопительного типа.

Расчетные расходы сточных вод от жилого микрорайона определены по планируемому количеству населения и степени благоустройства жилой застройки согласно архитектурно-планировочной части проекта в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016.

Расчет выполнен в табличной форме и приведен в таблице 6.

Расход стоков жилого северо-западного микрорайона г. Новокубанск составляет на расчетный срок $Q=70,2$ м³/сут.

Таблица 6

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления			Общее водопотребление, м ³ /сут
				Обоснование	Удельное водопотребление, л/сут	Повышающий коэффициент для III климатического района	
1	С водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	1 житель	264	СП 30.13330.2016 табл. А.2	210	1,15	63,8
2	Детские дошкольные учреждения						
3	Общеобразовательные школы						
4	Внешкольные учреждения*						

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p><i>Данные по водоотведению</i></p> <p>Схема канализации жилого микрорайона определена рельефом местности и планируемой застройкой.</p> <p>Современные КНС представляют собой модульную автоматизированную канализационную насосную станцию, смонтированную со всем необходимым оборудованием в герметичном корпусе.</p>																	
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <table border="1"> <tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">79-пп</div> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Лист</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">43</div> </div> </div>						Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата												

Канализационная насосная станция (КНС) представляет собой емкость из композитных материалов, совмещающую приемную камеру и машинное отделение, в которой размещены насосные агрегаты, технологические трубопроводы и вспомогательное оборудование. В настоящее время для производства корпусов КНС используются различные материалы: ПНД, стеклопластик, полиэтилен, а трубопроводная обвязка изготавливается из нержавеющей стали или полимерных материалов. Для удобства обслуживания оборудования и арматуры в емкости обустраиваются площадка обслуживания и лестница.

Комплектные канализационные насосные станции поставляются в полной комплектации, готовые к транспортировке, установке, подключению к коммуникациям и последующему вводу в эксплуатацию в кратчайшие сроки.

При установке такой станции решается сразу несколько важных вопросов:

-Экономится полезная площадь, так как локальные станции не требуют строительства больших железобетонных резервуаров – приемников, вентиляционных камер занимают существенно меньше места. К примеру, новая станция диаметром 1,4 м. заменяет станцию диаметром 12 м.

-Снижаются затраты электроэнергии, так как система контроля уровня заполнения стакана позволяет современным насосам работать систематически, включаясь по мере необходимости. При работе станции исключены, либо сведены до минимума потери напора.

-Автоматизация работы станции позволяет уменьшить количество обслуживающего персонала, в случае аварийной ситуации сигнал о работе оборудования может подаваться на пульт, компьютер или мобильный телефон диспетчера.

Канализационные стоки самотечной сетью канализации отводятся в приемные резервуары проектируемых насосных станций перекачки и по напорным коллекторам в две нитки перекачиваются через камеры гашения в самотечные сети канализации.

Общая протяженность проектируемых канализационных сетей для жилого микрорайона составляет 0,65 км.

Объем работ по канализации представлен в таблице 7.

Таблица 7

№п/п	Наименование	Диаметр, мм	Материал	Кол-во на расчетный срок
1	Трубы канализационные	110	ПЭ	300
2	Трубы канализационные	200	ПЭ	400

Санитарно-защитные зоны канализационных сооружений

Санитарно-защитная зона для канализационных насосных станций принимается 15 м согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1031-01.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 44
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

Охрана окружающей среды

Канализование территорий населенных пунктов является одним из основных мероприятий по охране окружающей среды.

Стоки по самотечным коллекторам поступают в приемные резервуары насосных станций, далее перекачиваются на очистные сооружения биологической очистки и после обеззараживания сбрасываются в водоем.

Насосные станции предусматривается устанавливать полной заводской комплектации из полиэтилена или стеклопластика, что предотвращает попадание стоков в грунт.

Вентиляция сети предусматривается через вентиляционные стояки зданий и сооружений. Колодцы выполняются из сборных железобетонных колец с гидроизоляцией.

Очистные сооружения представляют комплекс сооружений, где происходит полная очистка. Вредных выбросов в атмосферу нет.

Основные технико-экономические показатели по разделу «Водоснабжение и канализация»

Таблица 8

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок
1. Водоснабжение			
1	Водопотребление – всего, в том числе:	м3/сут	88,7
	- на хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут	63,8
2	Производительность водопроводных сооружений (сущ.)	м3/сут	3 тыс.
3	Среднесуточное водопотребление на 1 чел., в том числе:	л/сут	336
	- на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут	242
4	Протяженность сетей	км	2,50
2. Канализация			
1	Общее поступление сточных вод, в том числе:	м3/сут	70,2
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	м3/сут	63,8
2	Производительность очистных сооружений канализации (сущ.)	м3/сут	12300
3	Протяженность сетей	км	0,7

9.2. Электроснабжение

Раздел «Электроснабжение» в составе проекта планировки микрорайона в г. Новокубанск Новокубанского района Краснодарского края на расчетный срок выполнен на основании архитектурно-планировочных решений, принятых при разработке проекта и исходных данных, выданных заказчиком.

Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата					79-пп		Лист
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	45

В объём раздела входят:

- а) подсчёт электрических нагрузок;
- б) разработка схемы расположения сетей и сооружений электроснабжения на напряжение 0.4 кВ;
- в) определение основных показателей проекта.

Краткая характеристика объекта

Проектируемый микрорайон входит в состав г. Новокубанск. Перспективная численность постоянного населения проектируемого микрорайона смешанной застройки, с объектами соцкультбыта на расчётный срок составляет 264 человека. Застройка проектируемой территории предусматривает: строительство многоквартирных и индивидуальных жилых домов с маломерными участками с плитами на природном газе. В составе проекта планировки северо-западного микрорайона в городе Новокубанске решены вопросы электроснабжения объектов в границах плана планировки, а именно:

- разработаны схемы электроснабжения на напряжение 0.4 кВ на расчётный срок.

Электрические нагрузки

Проектируемые электрические нагрузки жилищно-коммунального, общественно-делового и культурно-бытового секторов определялись в соответствии со следующей нормативной документацией:

СП 31-110-2003 г. «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с внесенными Изменениями и Дополнениями.

Результаты расчетов электрических нагрузок жилищного сектора представлены в таблицах 9 и 10.

Расчет электрических нагрузок

Таблица 9

№№ п/п	Потребители	Расчётная нагрузка, кВт
		На расчетный срок
Проектируемый в городе Новокубанске		
1	Жилищно-коммунальный сектор:	
	существующий (с учетом убыли)	-
	проектируемый	139,7
2	Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:	
	существующий	-
	проектируемый	-
3	Наружное освещение	2
4	Итого: а) Существующие	-
	б) Проектируемые	139,7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

79-пп

Лист

46

№.№ п/п	Показатели	Ед. измере- ния	Расчетный срок
1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч	0,343
	- на производственные нужды	-«-	-
	- на коммунально-бытовые нужды	-«-	0,343
2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч	1360
	- на коммунально-бытовые нужды	-«-	1360
3	Источники покрытия электронагрузок	МВА	1,0
4	Протяжённость сетей - всего,	км	2,7

9.3. Теплоснабжение

Раздел «Теплоснабжение» для проекта планировки северо-западного микрорайона г. Новокубанск Краснодарского края выполнен на основании задания на проектирование, и других исходных данных, предоставленных заказчиком.

Проект выполнен в соответствии со СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП 154.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», СП 89.13330.2016 «Котельные установки» и СНКК 23-302-2000 «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Существующее положение

В границах проектируемой территории источников теплоснабжения и тепловых сетей нет.

Проектное решение

Расчетный срок строительства

Теплоснабжение объектов жилого микрорайона г. Новокубанск, в границах проекта планировки предусматривается от проектируемых котельных и индивидуальных источников теплоснабжения.

В котельной устанавливаются узлы учета тепла и топлива.

Расчет тепловых нагрузок на расчетный срок строительства представлен в таблице 11

Таблица 11

Наименование	Расчетный срок	Всего с учетом
	Расход тепла, Гкал/ч	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Индв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			

№.№ п/п	Показатели	Единица измерени я	Современное состояние	Расчетный срок
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	-	1,52
	- районные котельные	Гкал/ч	-	-
3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-

9.4. Газоснабжение

Раздел «Газоснабжение» в составе «Проекта планировки микрорайона г. Новокубанск Новокубанского района» в Краснодарском крае выполнен в соответствии с заданием на проектирование, выданными заказчиком.

Газоснабжение микрорайона предусмотрено от ГРП с выходным давлением 0,003 МПа.

Состояние газоснабжения

Распределение газа по территории г. Новокубанск производится по двухступенчатой схеме:

I ступень - газопроводы среднего давления 3 кгс /см²;

II ступень - газопроводы низкого давления 0,003 кгс /см² (300,0 кгс/м²).

К распределительным газопроводам среднего давления подключены:

а) газорегуляторные пункты в шкафу (ШРП);

б) проектируемая котельная.

К газопроводам низкого давления подключается жилой фонд.

Газоснабжаемое население

Расчетная численность населения, которое будет проживать на проектируемой территории, составляет 264 человек.

В проекте принят 100% охват населения газоснабжением.

Отопление

В проекте предусматривается использование природного газа на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых домов усадебного и коттеджного типа, а также для автономных источников питания, предусмотренных для зданий коммунально-бытового назначения и котельных.

В жилом квартале для домов усадебного и коттеджного типа предусматривается автономное отопление и горячее водоснабжение от бытовых газовых аппаратов и установка бытовых газовых плит в кухнях домов для пищи - приготовления. Схемой газоснабжения предусмотрена установка ШРП в районах застройки.

Часовой расход газа

Расчетный расход газа на жилые дома определен по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	коммунально-бытового назначения и котельных.																							
			В жилом квартале для домов усадебного и коттеджного типа предусматривается автономное отопление и горячее водоснабжение от бытовых газовых аппаратов и установка бытовых газовых плит в кухнях домов для пище - приготовления. Схемой газоснабжения предусмотрена установка ШРП в районах застройки.																							
			<i>Часовой расход газа</i> Расчетный расход газа на жилые дома определен по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата																					
								50																		

$$Q_d^h = \sum_{i=1}^m K_{sim} \cdot g_{nom} \cdot n_i$$

где $\sum_{i=1}^m$ - сумма произведений величин K_{sim} , g_{nom} и n_i от I до m;

K_{sim} - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по таблице 5 СП 42-101-2003;

g_{nom} - номинальный расход газа прибором или группой приборов, м³/ч, принимаемый по паспортным данным приборов;

n_i - число однотипных приборов или групп приборов;

m - число типов приборов или групп приборов.

Расчетные максимальные часовые расходы газа определены согласно СП 42-101-2003 и СНиП 2.04.07-86*.

Газопроводные сети

Для подземной прокладки газопроводов среднего и низкого давления (до 0.3МПа) применены трубы ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2009* с SDR не более SDR 11 и с коэффициентом запаса прочности не менее 3.2. Допускается применение полиэтиленовых труб до 0.3МПа ПЭ80 с SDR не более SDR11 и коэффициентом запаса прочности не менее 3.2.

Трубы должны отвечать требованиям СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» с учетом сейсмичности и иметь сертификат соответствия Госстандарта России.

Расчетные расходы газа

Согласно заданию на разработку проекта планировки микрорайона

г. Новокубанск был произведен расчет максимальных часовых расходов газа и максимальных годовых расходов газа для всех потребителей на расчетный срок. Результаты расчетов представлены в таблицах 12 - 15.

Все нагрузки и потребители уточняются при разработке схемы газоснабжения г. Новокубанск по конкретным исходным данным по каждому потребителю.

Максимальные часовые расходы газа

Таблица 13

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед-ца измерения	Современное состояние	На расчетный срок
	г. Новокубанск	м ³ /ч	-	450

Максимальные годовые расходы газа

Таблица 14

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед-ца измерения	Современное состояние	На расчетный срок
	г. Новокубанск	тыс. м ³ /год	-	461,7

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист 51
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

Основны́е технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение»
Таблица 15

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок.
	Газоснабжение		
1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	100
2	Потребление газа-всего	тыс. м3/год	461,7
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	- -	461,7
3	Источники подачи газа		ШРП
4	Протяженность сетей низкого давления	км	-
5	Протяженность сетей среднего давления	км	-

10. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) лежат конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз. Значительная часть этих мероприятий проводится в рамках инженерной, радиационной, химической, медицинской, медико-биологической и противопожарной защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

К перечню мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций относятся:

- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания – проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения, информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							79-ПП	Лист 52
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата					

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций должны осуществляться в соответствии с:

- Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";

- Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

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

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций на объектах, размещаемых на территории согласно проекту планировки, могут быть природного и техногенного характера, а также биолого-социального характера.

Техногенная чрезвычайная ситуация – опасное техногенное происшествие (авария на промышленном объекте или транспорте, пожар, взрыв или высвобождение какого-либо вида энергии), в результате которого на объекте, данной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу, окружающей и природной среде.

На проектируемой территории возможно возникновение следующих техногенных чрезвычайных ситуаций:

- аварии на системах жизнеобеспечения;
- пожары;
- аварии на транспорте и транспортных коммуникациях.

К возможным авариям на системах жизнеобеспечения относятся:

- аварии на трансформаторных подстанциях (например, вследствие короткого замыкания может возникнуть пожар);
- обрыв проводов на линиях электропередач (например, по причине сильного ветра или механического повреждения);
- аварии на водопроводных сетях, что может привести к затоплению проезжей части дорог, подтоплению фундаментов, падению давления в городской водопроводной сети и перебоям водоснабжения территорий;
- аварии на газовых сетях, что может привести к образованию газозвушного облака с последующим взрывом и воспламенением.

Потенциально опасные объекты, на которых хранятся, перерабатываются, транспортируются опасные вещества, зоны возможного катастрофического затопления на территории проекта планировки отсутствуют.

В соответствии с перечнем, приведенным в СП 165.1325800.2014, проектируемый объект находится вне зон возможного химического заражения в результате аварий на ХОО, но в зоне возможного химического заражения при авариях на рядом расположенных транспортных коммуникациях – федеральная автомобильная дорога Р-217.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 53
			79-ПП						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	

Для своевременного предотвращения аварийных ситуаций, необходимо выполнение проектных и строительных работ будущих сооружений в соответствии с существующими нормативами, а также осуществление качественного мониторинга, своевременное проведение ремонтных и профилактических мероприятий.

Для предотвращения риска возникновения ЧС техногенного характера проектом рекомендуются следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

ЧС техногенного характера на проектируемой территории чаще всего связаны с возникновением пожаров на объектах жилой застройки, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем. Для предотвращения ЧС необходимо строгое соблюдение противопожарных нормативов и требований. В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- применение средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Здания должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения правообладателями этих зданий.

В связи с тем, что территория объекта попадает в зону поражения АХОВ при авариях на транспортных коммуникациях, то для населения необходимо предусмотреть:

- резерв СИЗ (противогазы марки ГП-7, ГП-7В с дополнительным патроном ДПП-3, или противогазы – универсальная защита ВК) из расчета 100% + 5%;
- применение аптечек с возможностью изготовления СИЗ или готовыми СИЗ (ватно-марлевые повязки смачиваются 5% раствором лимонной кислоты – аммиак, 2% раствором пищевой соды – хлор).

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций природного характера на рассматриваемой территории являются:

- опасные геологические явления и процессы (землетрясения, просадочность грунтов);
- опасные гидрогеологические явления и процессы;
- опасные метеорологические явления и процессы;
- природные пожары.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 54
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП			

В соответствии с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями территории, представленными в техническом отчете по инженерным изысканиям ООО «ГеоАрхСтройПроект», выполненным в 2008 году к неблагоприятным процессам на проектируемой территории следует отнести:

- землетрясение;
- ветра силой до 60 м/с;
- подтопление;
- природные пожары

Специфические грунты в пределах площадки не выявлены.

На основании выполненных исследований и анализа архивных фондовых материалов установлено, что инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства, соответствуют II (средней) категории сложности по геологическим и гидрогеологическим факторам.

К неблагоприятным геологическим факторам следует отнести высокую сейсмичность района, что обусловлено тектоническим строением территории.

Согласно СП 14.13330.2014, карта ОСР-97, расчётная сейсмическая активность при 10% вероятности в течение 50 лет составляет 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (СП 14.13330.2014 табл. 1). Расчётная сейсмичность района - 7 баллов.

В соответствии с критериями для зонирования территории по степени опасности ЧС, приведенными в ГОСТ Р 22.2.01-2015 Приложение В, проектируемая территория по опасности землетрясений относится к зоне жесткого контроля, необходимы меры по снижению риска.

Инженерно-геологические условия, согласно СП-II-105-97, соответствуют второй категории сложности.

11. Обоснование очередности планируемого развития территории

Срок реализации и очередность планируемого развития в границах проекта планировки определяется по мере заселения территории и возникновения потребности в обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры с учетом порядка и сроков финансирования без выделения этапов.

12. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Проектные показатели
1	2	3	5
1.	Территория		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-ПП				Лист
										55

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерен ия	Проектные показатели
	Общая площадь в границах проекта планировки, всего	га	5,0
1.	Жилая зона, в том числе:		
1.1	Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками	га	1.68
1.2	Территория малоэтажной жилой застройки	га	0.77
1.3	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения	га	0.041
1.4	Спортивная площадка		0.061
1.5	Площадка для хозяйственных целей		0,007
1.6	Площадка ТБО		0.0006
2.1	Улицы, дороги, проезды	га	1,50
2.2	Открытые автостоянки (парковки)	га	0,058
3	Зеленые насаждения общего пользования	га	0.041
4.	Иные территории	га	
4.1	Зеленые насаждения санитарно-защитного назначения	га	0,90

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 56
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	79-пп			