«Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬЮГСЕРВИС»

Договор: **Договор № 05102018 от «05» октября 2018г.**
Заказчик: **ООО «ФлагманСтрой»**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В РАМКАХ ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО СРЕДНЕЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ: ВОКЗАЛЬНОЕ ШОССЕ, ПЕРЕУЛОК ШОССЕЙНЫЙ В Г. КЕРЧИ»

ТОМ I.
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Часть 1.
Положение о размещении объектов капитального строительства

Пояснительная записка

Краснодар, 2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬЮГСЕРВИС»

Договор: Договор № 05102018 от «05» октября 2018г.
Заказчик: ООО «ФлагманСтрой»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В РАМКАХ ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО СРЕДНЕЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ: ВОКЗАЛЬНОЕ ШОССЕ, ПЕРЕУЛОК ШОССЕЙНЫЙ В Г. КЕРЧИ»

ТОМ I.
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Часть 1.
Положение о размещении объектов капитального строительства

Пояснительная записка

Директор В.Б. Чуприн

Краснодар, 2018 г.

СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА И УЧАСТНИКОВ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

ООО «Кубаньюгсервис» Архитекторы Кадастровый инженер	

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

№ раздела	Наименование	Примечание
Том 1. Проект планировки территории		
Часть 1	Положение о размещении объектов капитального строительства	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 2	Основная часть проекта планировки территории. Графические материалы.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 3	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 4	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Том 2. Проект межевания территории		
Часть 5	Основная часть проекта межевания территории. Пояснительная записка.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 6	Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 7	Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF

ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ТОМ 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа	Программа, формат электронной версии	Гриф
Часть 1. Основная часть проекта планировки территории. Графические материалы					
1	Чертеж планировки территории	1:1000	ПП-1	PDF, AutoCAD	ДСП
2	Чертеж красных линий	1:1000	ПП-2	PDF, AutoCAD	ДСП
Часть 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графические материалы					
3	Карта планировочной структуры территории города Керчи Республики Крым с отображением границ элемента планировочной структуры М 1:10000 Ситуационный план	1:10000	ПП-3	PDF, AutoCAD	ДСП
4	Схема организации движения транспорта и улично-дорожной сети	1:1000	ПП-4	PDF, AutoCAD	ДСП
5	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	1:1000	ПП-5	PDF, AutoCAD	ДСП
6	Схема местоположения существующих объектов капитального строительства	1:1000	ПП-6	PDF, AutoCAD	ДСП
7	Схема вертикальной планировки территории. Поперечные профили	1:1000 1:200	ПП-7	PDF, AutoCAD	ДСП
8	Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории	1:1000	ПП-8	PDF, AutoCAD	ДСП
9	Сводная схема размещения инженерных сетей и сооружений	1:1000	ПП-9	PDF, AutoCAD	ДСП

ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ТОМ 2. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа	Программа, формат электронной версии	Гриф
Часть 6. Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть.					
11	Чертеж проекта межевания территории	1:1000	ПМ-1	PDF, AutoCAD	
Часть. 7. Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть.					
12	Чертеж проекта межевания территории	1:1000	ПМ-2	PDF, AutoCAD	

СОДЕРЖАНИЕ.

1. Введение.....8

2. Положение о характеристиках планируемого развития территории.....13

2.1. Характеристика планируемого развития территории. 15

2.2. Плотность и параметры застройки. 17

2.3. Организация транспортного и пешеходного движения 19

2.4. Организация движения общественного транспорта.....21

2.5. Сооружения и устройства для хранения и парковки транспортных средств. 21

2.6. Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории 22

2.7. Характеристика планируемого развития систем социального обслуживания.....23

2.8. Характеристика инженерно-технического обеспечения. 24

3. Положение об очередности планируемого развития территории.....37

4. Основные технико-экономические показатели 39

1. Введение

Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта «Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи» является документом по планировке территории, который разрабатывается в соответствии с положениями, установленными в генеральном плане муниципального образования городскрй округ Керчь, разработанного институтом ООО «ПроектИнжТеррПланирование» в 2017 году, утвержденного Решением внеочередной 100-й сессии 1 созыва Керченского городского Совета Республики Крым от 11 октября 2018 № 1465-1/18. Проект планировки является уточнением материалов генерального плана и развитием, доведенным до степени, позволяющей сформулировать круг конкретных градостроительных задач по планировочной организации территориального компонента города – отдельного микрорайона застройки.

Подготовка проекта планировки осуществляется в целях выделения элементов планировочной структуры, установления параметров их планируемого развития.

Разработка проекта планировки вызвана необходимостью определения условий застройки рассматриваемой территории, установления необходимых регламентов и сервитутов при конкретном использовании земельных участков.

Проект планировки жилого микрорайона в районе Вокзального шоссе города Керчи разработан авторским коллективом архитекторов в 2018 году на основании:

1. Постановления администрации города Керчи Республики Крым от 10.10.2018 №2273/11 О разработке документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта «Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г. Керчи»

2. Договора № 05102018 от 05.10.2018г. на выполнение документации по планировке территории с ООО «ФлагманСтрой»;

3. Технического задания на подготовку документации по планировке территории;

4. Земельно-кадастровой карты с семантической базой данных муниципального образования городской округ Керчь;

5. Иных исходных данных для проектирования.

Проект планировки выполнен в соответствии со следующими документами:

1. Генеральный план муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым, утвержденный Решением внеочередной 100-й сессии 1 созыва Керченского городского Совета Республики Крым от 11 октября 2018 № 1465-1/18.

2. .Правила землепользования и застройки муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым.

3. Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым,

4. Действующие нормативны и технические документы

Перечень нормативных и технических документов, используемых при проектировании.

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Градостроительный кодекс Республики Крым.
3. Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ «О введении в действие
4. Градостроительного кодекса Российской Федерации».
5. Земельный кодекс Российской Федерации.
6. Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие
7. Земельного кодекса Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 10.02.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей

9. среды».
10. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
11. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ "О землеустройстве".
12. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости".
13. Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства (утверждены Росземкадастром, 17.02.2003).
14. Методические рекомендации по проведению землеустройства при образовании новых и упорядочении существующих объектов землеустройства, (утверждены Росземкадастром 17.02.2003) (с изменениями от 18.04.2003).
15. Инструкция по межеванию земель (утверждена Роскомземом 08.04.1996).
16. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
17. Федеральный закон от 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле».
18. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
19. Федеральный закон от 26.12.1995 № 209-ФЗ "О геодезии и картографии".
20. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
21. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
22. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в части, не противоречащей Градостроительному Кодексу РФ).

23. Нормативы градостроительного проектирования Республики, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Крым от 26.04.2016 № 171.
24. Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым
25. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки решает вопросы:

– определения красных линий;

– определения линий, обозначающих дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур;

– границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения;

– положения о размещении объектов капитального строительства, а также характеристик планируемого развития территории, характеристик развития систем социального, транспортного обслуживания, инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории, разработка мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При разработке проекта учитывались основные положения ранее разработанной градостроительной и другой документации:

- генерального плана муниципального образования городской округ Керчь, разработанного в 2017 году и утвержденного в 2018 году;

- заключения по историко-культурному наследию территории городского округа, выполненного в составе генерального плана городского округа;

-инженерно-геологического районирования территории, выполненного в составе генерального плана городского округа.

Утвержденный проект планировки является основой для разработки проектов межевания территории, выноса в натуру (на местность) красных линий, линий регулирования застройки, границ земельных участков, установления публичных сервитутов после разработки проекта межевания и проектной документации на строительство отдельных объектов капитального строительства и градостроительных ансамблей с проведением комплекса необходимых инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий. Данный проект планировки выполнен с проектом межевания территории.

Проект планировки выполнен с эскизом застройки, при этом конфигурация зданий в проекте отображена условно и может быть изменена при условии соблюдения нормативных разрывов, регламентов и сервитутов.

Проект разработан на материалах топографической съемке масштаба 1:500 в системе координат МСК-63, предоставленной Заказчиком.

2. ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Положение о размещении объектов капитального строительства. Комплексная работа по планированию территории в городе Керчи в районе ул. Вокзальное шоссе, пер. Шоссейный и пер. Флотский городского округа Керчи включает в себя размещение жилого образования, представленного двенадцатью 5-ти этажными жилыми домами.

В целях обеспечения условий для реализации планов и программ развития территории города Керчи, систем инженерного, транспортного обеспечения и социального обслуживания, градостроительное зонирование территории выполнено в соответствии с «правилами землепользования и застройки муниципального образования городского округа Керчи».

Планировочная композиция района проектирования преимущественно четкая и регулярная. Она сформирована прямоугольными трапецевидными ячейками улично-дорожной сети. Основными структурирующими ячейками являются жилые массивы. Их членение производится второстепенными дорогами.

Участок, отводимый для строительства, полностью расположен в зоне Ж-3 и предназначен для строительства средней этажности.

На чертежах основной части проекта планировки территории отображены красные линии, разделяющие границы земельных участков и границы территорий общего пользования, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц, границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры, границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Красные линии. Данным проектом устанавливаются два типа линий:

– красные линии - границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях.

– линии регулирования застройки, определяющие границы застройки, устанавливаемые при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красной линии или от границ земельного участка;

Данный вид линий относится к линиям градостроительного регулирования и подлежат обязательному отражению и учету.

Проектом предусмотрена корректировка ранее утвержденных красных линий в связи с изменением градостроительной ситуации, т.к. в процессе строительства и освоения прилегающих территорий были изменены землеотводы, габариты, а также трассировка улиц и территорий общего пользования.

Красные линии и линии регулирования застройки, утвержденные в составе проекта планировки обязательны для соблюдения в процессе дальнейшего проектирования и последующего освоения территории.

В границах планируемого жилого образования предполагается выделение следующих видов функциональных зон:

- зона жилой застройки:

  зона застройки среднеэтажными жилыми домами;

- зона общественно-деловая:

  зона объектов делового, общественного и коммерческого назначения;

- зона инженерной и транспортной инфраструктуры:

  зона транспортной инфраструктуры;

  зона инженерной инфраструктуры;

Земельные участки общего пользования, выделенные красными линиями, предполагаются для размещения улиц, проездов, автомобильных дорог, бульваров, автостоянок, остановок общественного транспорта и объектов инженерной инфраструктуры.

В границах рассматриваемой территории объекты капитального строительства федерального значения отсутствуют.

2.1. Характеристика планируемого развития территории.

Разработка проекта планировки осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, определения параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории, установления границ земельных участков, на которых размещаются объекты капитального строительства, включая объекты федерального, регионального и местного значения.

В основе проекта планировки лежит концепция по застройке территории, которой определены основные места допустимого размещения объектов капитального строительства и расположения инженерно-транспортной инфраструктуры, а также определены основные параметры строительства.

При формировании архитектурно-планировочного решения в максимально возможной степени учтены природные и планировочные особенности площадки.

Участок проектирования расположен в муниципальном образовании городской округ Керчь Республики Крым, в западной части города.

Территория планируемого строительства расположена вблизи улиц: Вокзальное шоссе и переулок Шоссейный.

Территория проектирования состоит из участка, включающего в себя 12 5-ти этажных жилых домов. С юго-западной стороны предусмотрен участок под размещение объекта коммерческого назначения. С западной и восточной стороны участок ограничен 3-х этажной многоквартирной жилой застройкой, с северной – усадебной застройкой. С южной стороны планируемого участка расположена закрытая территория инженерного сооружения КНС.

2.2. Плотность и параметры застройки.

Характеристика территорий в границах проекта планировки

Площадь территории в границах разработки, кв.м.	Площадь планируемой застройки	Площадь этажей по внешним размерам зданий	Коэффициент застройки	Коэффициент плотности застройки
29156,2	7115,0	30863,3	0,24	1,06

На основном чертеже проекта планировки представлена предполагаемая схема расположения объектов капитального строительства.

Согласно предварительным расчетам на рассматриваемой территории планируется 23383,1 м^2 жилья и 408 квартир. Расчеты приняты укрупненно, на основании типовых секций и предложений заказчика. На дальнейших стадиях проектирования этот показатель может корректироваться, но не превышать предельные допустимые параметры, утвержденные в составе данной документации.

На рассматриваемой территории будет проживать 862 человека, исходя из жилищной обеспеченности 26 м^2 на человека, принятых в соответствии с п. 5.6 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», местным нормативам градостроительного проектирования города Керчи.

Технико-экономические показатели на 12 жилых домов.

№	Наименование	Всего
1	Количество этажей	5(х12) 60
2	Количество квартир, шт.	408
3	Площадь жилых зданий, м2	30863,3
4	Общая площадь квартир, м2	23383,1
5	Площадь квартир без учета балконов, м2	22420,1
6	Площадь застройки	7115,0

Расчет плотности населения.

Нормативные показатели плотности застройки, согласно приложению Г п.2 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», для жилой застройки многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности коэффициент плотности застройки составляет 0,8.

Проектом принято:

23383,1/29156,2 ~ 0,80, где:

- 23383,1 – предполагаемое количество возводимого жилья в $м^2$;
- 29156,2 – площадь участка в $м^2$.

Согласно региональным и местным градостроительным нормативам Керчи устанавливаются показатели, характеризующие предельно допустимые параметры, которые для плотности населения составляют не более 300 чел/га.

Проектом принято:

862/2,92 ~ 295 чел./га, где:

- 862 – ориентировочное количество жителей в чел.;
- 2,97 – площадь участка в га.

2.3. Организация транспортного и пешеходного движения

Общей целью организации транспортного движения является обеспечение удобных и эффективных транспортных связей путем дифференциации улиц и проездов по категориям в соответствии с требованиями нормативов градостроительного проектирования Республики Крым.

Улично-дорожная сеть поселений входит в состав всех территориальных зон и представляет собой часть территорию, ограниченную красными линиями и предназначенную для движения транспортных средств и пешеходов, прокладки инженерных коммуникаций, размещения зеленых насаждений и шумозащитных устройств, установки технических средств информации и организации движения.

Структура дорожной сети проектируемой территории обеспечивает беспрепятственный доступ, ввод и передвижение сил и средств ликвидации последствий аварий.

Согласно генеральному плану лично-дорожная сеть жилого района спроектирована в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки.

Планируемый участок расположен в пределах улиц и дорог местного значения:

- **улицы и дороги местного значения** (улицы в зонах жилой застройки, улицы в общественно-деловых и торговых зонах), по которым осуществляются транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы районного значения, улицы и дороги регулируемого движения; транспортные и пешеходные связи внутри зон и районов для обеспечения доступа к торговым, офисным и административным зданиям, объектам сервисного

обслуживания населения, образовательным организациям и др. Такими улицами являются пер.Флотский и пер.Шоссейный;

- **проезды** - по ним осуществляется подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, предприятиям и другим объектам застройки города, расположенной в глубине кварталов.

Классификация вышеназванных категорий проектируемых улиц показана на чертеже ПП -4 - Схеме организации движения транспорта и улично-дорожной сети. Также даны условные обозначения основных пешеходных маршрутов и гостевых парковок автомобилей.

Ширина улиц в жилой застройке в красных линиях составляет 10-13,5 м., ширина проезжей части 3,5 – 4,2 м.

Красные линии - границы, отделяющие территории кварталов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях.

Красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности, участвующими в процессе проектирования, и последующего освоения и застройки территории города. За нарушение красных линий устанавливается административная ответственность в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации (п. 3.4 и п. 3.9 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации РДС 30-201-98).

Уровень автомобилизации принимается согласно СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» - 300 машин на 1000 жителей. При такой норме расчетный парк автомобилей в границах проекта составит 259 единиц.

Для временного хранения легкового автотранспорта предусмотрены открытые автостоянки на дворовых территориях застройки.

2.4. Организация движения общественного транспорта

Проектируемая территория расположена вблизи автомобильной дороги регионального значения (ул.Вокзальное шоссе). Ближайшая автобусная остановка называется «1-й городок» и расположена в 450 м от проектируемых жилых домов. Через данную остановку проходят 1 автобусный маршрут и 1 маршрут такси:

– Автобусный маршрут № 61 К-Б, следующий в направлении «ул.Виноградная - Автовокзал»;

– Маршрутное такси №6, следующий в направлении «Нижнесадовое – Ворошиловское кольцо».

2.5. Сооружения и устройства для хранения и парковки транспортных средств.

В городском округе должны быть предусмотрены территории для хранения, парковки и технического обслуживания легковых автомобилей всех категорий исходя из уровня насыщения легковыми автомобилями в соответствии с подпунктом настоящего раздела, а также с учетом сложившегося фактического уровня автомобилизации в конкретных условиях планируемой территории.

В соответствие с п. 11.32. Таблица 10 СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр) для жилых домов типа муниципальный минимальный норматив обеспеченности стоянок для хранения легковых автомобилей составляет 1,0 машино-место на 1 квартиру.

На проектируемой территории планируется 12 жилых домов с общим количеством квартир 408 ед. Минимальная потребность стоянок автотранспорта на 408 машино-мест. Проектом предусмотрено 149 машино-мест (36%) – на дворовых и придворовых территориях.

2.6. РАСЧЕТ ПЛОЩАДИ НОРМИРУЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

Обеспеченность площадками дворового благоустройства (состав, количество и размеры), размещаемыми в микрорайонах (кварталах) жилых зон устанавливается с учетом демографического состава населения.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" и Нормативами градостроительного проектирования Республики Крым.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории в разрезе проектируемых кварталов секционной застройки

Площадка	Удельный размер площадок кв.м./чел.	Минимальная потребность, кв.м.	Предусмотрено проектом, кв.м.
1. Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (из расчета 30% от общего количества жителей)	0,7	181 кв.м.	1706 кв.м.
2. Для отдыха взрослого населения (из расчета 70% от общего количества жителей)	0,1	60 кв.м.	493 кв.м.
3. Для занятий физкультурой (из расчета 60% активного населения от % взрослого населения)	2	723 кв.м.	730 кв.м.
4. Для стоянки автомобилей	0,8	689,6 кв.м.	3187,5 кв.м.

В жилых зонах на придомовых территориях должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров для бытовых отходов.

Обеспеченность контейнерами для мусороудаления определяется, исходя из численности населения, пользующегося мусоросборниками, нормы накопления отходов, сроков хранения отходов.

Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

2.7. Характеристика планируемого развития систем социального обслуживания.

Современное состояние системы социального обслуживания характеризуется следующими показателями.

На проектируемой территории учреждения социального обслуживания в настоящее время отсутствует. На перспективу планируется размещение объекта коммерческого назначения на участке с юго-западной стороны планируемого участка застройки.

Генеральным планом на расчетный срок вблизи проектируемой территории предусмотрено строительство следующих объектов:

- (восточнее планируемого участка) дошкольная образовательная организация (реконструкция) на 120 мест;
- (западнее планируемого участка) дошкольная образовательная организация на 250 мест;
- (западнее планируемого участка) общеобразовательная организация на 800 мест;
- (южнее планируемого участка, в районе ул. Нижнесадовая) открытое плоскостное спортивное сооружение площадью 3000 кв.м.

Также южнее разрабатываемого участка планируется парковая территория вдоль реки Мелек-Чесме.

В соответствие с минимальными нормативами обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания на проектируемой территории (862 человека) или вблизи нее в пределах установленных радиусов обслуживания необходимо предусмотреть не менее:

- 73 места в дошкольных образовательных учреждениях;
- 116 мест в общеобразовательных школах;

- 25 мест в учреждениях дополнительного образования;
- 30 зрительских мест в кинотеатрах
- 68 кв.м. общей площади спортивных залов
- 22 кв.м. площади зеркала бассейна
- 6550 кв.м. плоскостных спортивных сооружений
- 258 кв.м. торговой площади магазинов и торговых центров;
- 34 кв.м. рыночных комплексов
- 34 посадочных места предприятий общественного питания;

Обеспечение населения проектируемой территории услугами образовательных организаций до строительства новых объектов образования будет осуществляться посредством детского сада №11 «Ручеек» (по ул.Заречной, 26) и школы №4 (по ул.Жени Дудник, 36). Так как данные объекты находятся на расстоянии порядка 2000 м от планируемого участка, подвоз учащихся должен осуществляться школьным автотранспортом, предназначенным для перевозки детей. Транспортная доступность должна составлять 15 мин для 1-4 классов, 30 мин для 5-11 классов.

В 2,7 км, по адресу ул. Жени Дудник, 1 расположено государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Крым «Керченская больница №1 им. Н.И. Пирогова».

2.8. Характеристика инженерно-технического обеспечения.

Проектируемое электроснабжение.

Участок проектирования относится III району по гололёдным условиям и III району по ветровым нагрузкам.

Электрические сети 0,4 кВ, внутри проектируемой территории, предусматриваются кабельными линиями подземной прокладки.

Трассы, выбор способа прокладки сетей 6 к В и 0,4 кВ (воздушные линии или кабельные подземной прокладки), тип и сечения кабельно-

проводниковой продукции выбираются на последующих стадиях проектирования при получении технических условий в ГУП РК «КРЫМЭНЕРГО».

Размещение проектируемых сетей и объектов электроснабжения в пределах проектируемой территории приведены на чертеже ПП-9 Сводная схема размещения инженерных сетей.

Источником электроснабжения является ПС 110/6 «Керченская»

Для выполнения условий электроснабжения в нормальном режиме предусматривается замена трансформатора с установленной мощностью 400 кВА на трансформатор 630 кВА на ТП 97 и реконструкция кабельной линии с увеличением сечения. Сечение питающего кабеля выбирается на дальнейших этапах проектирвания.

Нагрузки потребителей приняты согласно РД34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей » с изменениями и дополнениями. В части жилых и общественных зданий, по СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Потребители электрической энергии, расположенные на селитебной территории города, условно разделяются на две основные группы: жилые дома и общественно-коммунальные учреждения.

Основными потребителями электроэнергии застраиваемой территории являются среднеэтажные дома с общим количеством квартир 408. Источником электроснабжения является существующая ТП 97 с установленной мощностью трансформатора 400 кВА.

№№	Потребители	Категория электоснабжения	Расчётная нагрузка, кВт	Поз по чертежу
Проектируемый микрорайон в городе Керчь				
ТП 97 1х400	Существующая нагрузка		168,0	
	Проектруемая нагрузка	III	289,3	
Наружное освещение			5,0	
Итого (с учётом коэффициента совмещения максимума нагрузок в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94)			445,5	

Электроприемниками жилых домов являются: электрооборудование квартир, бытовые розетки, рабочее освещение, а также электроприемники разделов ОВ и ВК.

Расчетная нагрузка на 1 дом равна 49,5 кВт, расчетный ток – 79А.

Электроснабжение зданий осуществляется от внутриквартального распределительного устройства (ВРУ), которое в свою очередь получает питание от внешней питающей сети 380/220В – от РУ-0,4 кВ существующей внутриквартальной трансформаторной подстанции ТП-97 по одному вводу.

Проектируемое газоснабжение.

Газоснабжение земельного участка проекта планировки предусмотрено от существующего газопровода среднего давления по Вокзальному шоссе диаметром Ø160мм ГРС-1 Керчь. Проектом предусматривается прокладка газопроводов среднего давления Ø90мм от точки подключения до проектируемого ПРГ, установка нового ПРГ и далее прокладка газопровода низкого давления от ПРГ к проектируемым многоквартирным домам.

Давление газа на выходе:

из ГРС-1 г.Керчь – 0,3 МПа (3,0 кгс/см²);

Распределение газа по территории жилого микрорайона производится по двухступенчатой схеме:

I ступень - газопроводы среднего давления св. 0,005МПа до 0,3МПа ;

II ступень - газопроводы низкого давления до 0,005 МПа включительно.

К распределительным газопроводам среднего давления микрорайона подключены пункты редуцирования газа (ПРГ, ШРП);

К газопроводам низкого давления подключается жилой фонд.

На данной стадии проектирования газопроводы низкого давления рассматриваются для газификации проектируемых многоквартирных жилых домов. Проектом предусматривается для газификации многоквартирных жилых домов установка нового пропускной способностью обеспечивающей газификацию планируемого земельного участка.

Расчетная численность населения проекта планировки:

- в жилых домах средней этажности (секционного типа) составит - 862 человека.

Учитывая новое строительство на свободных и реконструируемых территориях и техническую пригодность, для газификации жилого фонда в расчете принято 100% охвата газоснабжением проектируемых жилых зданий, при этом расход газа определен из учета местных отопительных установок.

Удельные нормы расхода газа по индивидуально-бытовым нуждам определены исходя из норм количества теплоты, согласно СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб" и теплоты сгорания используемого газа, равной Q(нр) = 8000 ккал/м^3. Расчетной величиной для определения диаметров газопроводов являются максимально-часовые расходы газа, определяемые исходя из годового расхода газа и числа часов использования максимума каждой категорией потребителей в отдельности.

Расчетом предусматривается использование природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения, а именно: приготовление пищи и горячей воды в домашних условиях, а также отопление квартир жилых домов секционного типа от индивидуальных источников теплоснабжения с использованием бытовых отопительных аппаратов, работающих на природном газе.

Расчетные нагрузки максимальных годовых и часовых расходов газа с учетом развития газификации представлены далее в таблице.

Таблица Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	-	100
2	Потребление газа-всего	м3/час млн. м3/год	-	1088 1,9357
3	Источники подачи газа,		ГРС, ПРГ	ГРС, ПРГ
4	Протяженность сетей среднего давления	км	-	0,04
5	Протяженность сетей низкого давления	км	-	2,56

Диаметр проектируемых газопроводов принять в соответствии с проектной документацией согласованной с ГУП РК «Крымгазсети», предварительно с Керченским УЭГХ ГУП РК «Крымгазсети».

Для подземной прокладки проектируемых газопроводов применить трубы ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2009* с SDR не более SDR 11 и с коэффициентом запаса прочности не менее 3.2.

Для строительства надземных проектируемых газопроводов предусмотреть трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 (сортамент) марка стали В10 технические требования по ГОСТ 10705-80*.

Трубы полиэтиленовые и стальные электросварные прямошовные должны быть изготовлены в соответствии с требованиями стандартов или технических условий и иметь сертификат качества завода-изготовителя.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 200г. №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» - для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

Трассировку газопровода согласовать в установленном законом порядке с землевладельцами и заинтересованными службами города.

Проектируемое водоснабжение.

Для обеспечения водой проектируемых домов, подключение запроектировано от существующих городских сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода ⌀150 расположенного по Шоссейному переулку, г. Керчь.

Средняя глубина залегания трубопроводов 1.5 м.

На сети предусматривается установка пожарных гидрантов, расстояние между которыми должно быть определено согласно СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009 на последующих стадиях проектирования.

Проектируемый водопровод предназначается для снабжения питьевой водой и пожаротушения района проектируемой жилой застройки с объектами бытового обслуживания.

Существующий напор воды в точке подключения к сетям водоснабжения – 10 м водяного столба.

Расчетное водопотребление принято по планируемому количеству населения согласно степени благоустройства жилой застройки, в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта и указаний глав СНиП 2.04.02-84*, СП 13.13330.2012.

Расчет водопотребления выполнен в табличной форме и приведен в таблице 1.

Таблица 1.

№№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество потребителей (проектное решение)	Норма водопотребления л/сут	Суточный расход $м^3$/сут	Примечание
1	Среднеэтажная жилая застройка	1 житель	862	160	137,9	12 домов (408 кв)
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов	10%			13,8	
3	Полив зеленых насаждений	1 житель	862	50	43,1	В летнее время
	Итого:				**194,80**	

Непредвиденный расход воды принимаем дополнительно в размере 10% от расхода воды на хоз-питьевые нужды населения.

Расходы на полив предусмотрены в количестве 50 литров на 1 человека. Число поливов в сутки – 1 (в летнее время).

Согласно произведенному расчету расход воды составляет:

Q=194,80$м^3$/сут.

Водопроводная сеть

Водопровод проектируется единый хозяйственно-питьевой противопожарный низкого давления.

Сеть водопровода принята кольцевая из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001 Ø63-160мм. На 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 водопроводной кольцевой сети на расчетный срок составляет 0,75км.

Противопожарное водоснабжение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2009 п.5.2, табл.2 составляет 15 л/с на один пожар. Количество одновременных пожаров – один.

В соответствии с СП 10.13330.2012 п.4.1.5, табл.1 внутреннее пожаротушение не предусмотрено. В каждой квартире предусмотрено устройство бытового пожарного крана.

Наружное пожаротушение принято через пожарные гидранты на кольцевой сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Проектируемая канализация.

Проектом предусматривается прокладка новых сетей водоотведения в границах рассматриваемого микрорайона с врезкой в существующую сеть самотечной канализации диаметром 300мм в существующий колодец в районе КНС «Вокзальное шоссе 139».

Очистка стоков предусматривается на городских сооружениях биологической очистки.

В соответствии с п. 5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85», при проектировании систем канализации расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета воды на полив.

Условно принимаем, что вся жилая застройка, включая индивидуальную застройку, будет полностью благоустроена.

Данные расчетов водоотведения хозяйственно-бытовых стоков приводятся в таблице 2.

Таблица 2.

№№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество потребителей (проектное решение)	Норма водопотребления л/сут	Суточный расход $м^3$/сут	Примечание
1	Среднеэтажная жилая застройка	1 житель	862	160	137,9	12 домов (408 кв)
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов	10%			13,8	
	Итого:				**151,7**	

Расход стоков на расчетный срок составляет:

Q=151,7 $м^3$/сут.

Схема канализации определена рельефом местности и планируемой застройкой.

Проектом планировки микрорайона предусматривается:

- строительство самотечной канализационной сети Ø 150-200 мм.

Расчет диаметров произведен ориентировочно и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования

Общая протяженность проектируемых самотечных канализационных сетей составляет 0,50 км.

Проектируемая канализация ливневая

Для сбора дождевых стоков с территории парковок и прилегающей территории, а также крыш домов, запроектирована сеть самотечной канализации.

Каждый дом оборудуется системой внутренних водостоков с выпуском на рельеф в бетонный лоток и перепуском в систему хоз.бытовой канализации на зимний период.

Для очистки стоков с территории парковок запроектированы колодцы с фильтрующим комбинированным патроном. Все стоки отводятся в выгреб.

Проектируемая сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых безнапорных труб «КОРСИС» ⌀300-500.

Колодцы запроектированы из сборных ж.б. элементов по ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-051-03984346-2000.

Общая протяженность проектируемых самотечных канализационных сетей составляет 0,25 км.

Проектное решение теплоснабжения.

Теплопроизводительность котлов выбрана с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 80/60°С.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.
2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 13°С.
2. Средняя температура отопительного периода – +2,6°С.
3. Продолжительность отопительного периода – 155 суток.

Нормативная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью в районе работ составляет для глинистых грунтов 0,8м.

Отопление

В жилом доме предусматривается поквартирное отопление на базе двухконтурных котлов с закрытой камерой сгорания Viessmann Vitopend 100-W с теплоносителем водой с параметрами 80/60 °С, рабочее давление - до 3 бар.

Отопительными приборами служат стальные панельные радиаторы Viessmann 22 типа высотой 300 мм, для регулирования мощности предусматривается клапан с термостатическим элементом.

Трубопроводы выполняются из металлопластиковых PEX-a труб Rehau Stabil, проложенных вдоль наружных стен без уклона с зашивкой в плинтус собственником помещения в дальнейшем.

Слив теплоносителя из системы отопления предусматривается пневматическим методом в переносные пластиковые емкости.

Вентиляция

Вентиляция квартир выполняется за счет удаления воздуха из кухонных зон и санузлов, приток - через окна с функцией микропроветривания, побуждение систем естественное.

В качестве воздухораспределителей используются нерегулируемые перфорированные решетки ПРН-К, на 4 и 5 этажах предусматриваются вытяжные вентиляторы в санузлах, на всех этажах - на кухнях.

Горячее водоснабжение

Расход тепла на горячее водоснабжение проектируемых жилых зданий принят в соответствии со СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация».

Горячая вода приготавливается при помощи настенного газового двухконтурного котла.

Тепловые сети

Тепловые сети не предусмотрены.

Основные технико-экономические показатели по разделу «Теплоснабжение» на расчетный срок строительства (для определения расхода газа)

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2018 г	Расчетный срок
г. Керчь				
5.4.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,009603
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,009603
5.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	-	-
	- районные котельные подключаемая нагрузка	Гкал/ч	-	-
5.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	4,896

Проектное решение средств связи.

Проектом предусмотрена прокладка кабеля 48ОВ по существующей канализации от оптической муфты (ул.Вокзальное шоссе (пересечение с ул.Годыны) ККС №27-131) к проектируемым домам с разветвлением на 2 кабеля 24 ОВ. При поэтапном строительстве домов предполагается вести оптический кабель от дома к дому воздушным путем. Для обеспечения каждого дома системами телефонной связи, проводного радиовещания, телевидения и интеренет предлагается ввести в каждый дом волоконно-оптический кабель 4 ОВ.

Для обеспечения подачи сигнала оповещения ГО ЧС на этажах проектом предусмотрена установка 60-ти громкоговорителей.

Количество телефонных номеров принято из расчёта 350 номеров на 1000 жителей и составит на расчётный срок 302 номера (точное количество абонентов необходимо уточнить на следующих стадиях проектирования).

3. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Развитие территории планируется в 2 этапа.

I этап включает в себя:

- расчистку территории и снос существующих сооружений
- освоение участка и размещение на нем 2-х 5-ти этажных жилых домов;

II этап включает в себя:

- расчистку территории и снос существующих сооружений
- освоение участка и размещение на нем 10-х 5-ти этажных жилых домов.

Целесообразно II этап освоения территории дополнительно разбить на 3 этапа.

4. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
1.	**Территория**			
	Площадь в границах проекта планировки, всего:	**га**	**14,00**	**14,00**
	Площадь разрабатываемой территории:	**га**	-	**2,92**
1.1	- жилые дома средней этажности	га	-	2,85
1.2	- объекты инженерной и транспортной инфраструктуры (улицы, дороги, проезды, парковки, автостоянки, ТП, ШРП)	га	-	0,07
1.3	- земли сельскохозяйственного использования, пустыри, неудобья	га	2,92	-
2	**Население**			
2.1	Численность населения	чел.	-	862
2.2	Плотность населения всего	чел./га	-	290
3	**Жилищный фонд**			
3.1	Общая площадь проектируемого жилищного фонда	м2 общ. площ. кв.	-	23383,1
3.2	Новое жилищное строительство всего	м2 общ. площ	-	30863,3
3.3	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2/чел.	-	26
4	**Учреждения и предприятия обслуживания населения**			
4.1	Дошкольные образовательные учреждения	мест	0	73
4.2	Общеобразовательные учреждения	мест	0	116
4.3	Дополнительное образование	мест	0	25
4.4	Кинотеатры	зрит. мест	0	30

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
4.5	Торговой площади магазинов и торговых центров	м2 торговой площади	0	258
4.6	Торговой площади рыночных комплексов	м2 торговой площади	0	34
4.7	Предприятия общественного питания	посадочное место	0	34
4.8	Спортивные залы	м2	0	68
4.9	Бассейны	м2 зеркала бассейна	0	22
4.10	Плоскостных спортивных сооружений	м2	0	6550
5	**Инженерное оборудование и благоустройство территории**			
5.1	Водоснабжение			
5.1.1	Водопотребление – всего, в том числе:	м3/сут		194,8
	- на хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут		137,9
	- неучтенные расходы 10%	м3/сут		13,8
	- полив зеленых насаждений	м3/сут		43,1
5.1.2	Среднесуточное водопотребление на 1 чел., в том числе:	л/сут		151,7
	- на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут		137,9
5.1.3	Протяженность сетей	км		0,75
5.2	Канализация			
5.2.1	Общее поступление сточных вод, в том числе:	м3/сут		151,7
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	м3/сут		137,9
	- неучтенные расходы 10%	м3/сут		13,8
	Протяженность сетей	км		0,75
5.3	Электроснабжение			

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
5.3.1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		1,73
	- на коммунально-бытовые нужды	-«-		1,73
5.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		2006
	- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2006
5.3.3	Источники покрытия электронагрузок ПС «Керченская» 110/6 кВ	МВА		45,0
5.3.4	Протяжённость сетей - всего,	км		0,87
	проектируемые КЛ- 0,4 кВ в пределах границы застройки	км		0,87
5.4	Теплоснабжение			
5.4.1	Потребление тепла, в т.ч.:	млн. Гкал/год	-	0,009603
	- на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,009603
5.4.2	Производительность локальнх источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	4,896
5.5	Газоснабжение			
5.5.1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	-	100
5.5.2	Потребление газа-всего	$м^3$/час тыс. $м^3$/год	-	1088 1,9357
5.5.3	Источники подачи газа,		ГРС, ПРГ	ГРС, ПРГ
5.5.4	Протяженность сетей среднего давления	км	-	0,04
5.5.5	Протяженность сетей низкого давления	км	-	2,56
5.6	Проводные средства связи			
5.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	-	100

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
5.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	-	100
5.6.3	Расчетное количество телефонов (из расчета 350 номеров на 1000 жителей)	шт.	-	302

Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬЮГСЕРВИС»

Договор: **Договор № 05102018 от «05» октября 2018г.**
Заказчик: **ООО «ФлагманСтрой»**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В РАМКАХ ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО СРЕДНЕЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ: ВОКЗАЛЬНОЕ ШОССЕ, ПЕРЕУЛОК ШОССЕЙНЫЙ В Г. КЕРЧИ»

ТОМ I.
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Часть 3.
Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Пояснительная записка

Краснодар, 2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬЮГСЕРВИС»

Договор: Договор № 05102018 от «05» октября 2018г.
Заказчик: ООО «ФлагманСтрой»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В РАМКАХ ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО СРЕДНЕЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ: ВОКЗАЛЬНОЕ ШОССЕ, ПЕРЕУЛОК ШОССЕЙНЫЙ В Г. КЕРЧИ»

ТОМ I.
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Часть 3.
Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Пояснительная записка

Директор В.Б. Чуприн

Краснодар, 2018 г.

СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА И УЧАСТНИКОВ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

ООО «Кубаньюгсервис» Архитекторы Кадастровый инженер	

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

№ раздела	Наименование	Примечание
Том 1. Проект планировки территории		
Часть 1	Положение о размещении объектов капитального строительства	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 2	Основная часть проекта планировки территории. Графические материалы.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 3	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 4	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Том 2. Проект межевания территории		
Часть 5	Основная часть проекта межевания территории. Пояснительная записка.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 6	Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF
Часть 7	Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть.	Бумажный носитель, электронная версия программы: Word, PDF

ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ТОМ 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа	Программа, формат электронной версии	Гриф
Часть 1. Основная часть проекта планировки территории. Графические материалы					
1	Чертеж планировки территории	1:1000	ПП-1	PDF, AutoCAD	ДСП
2	Чертеж красных линий	1:1000	ПП-2	PDF, AutoCAD	ДСП
Часть 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графические материалы					
3	Карта планировочной структуры территории города Керчи Республики Крым с отображением границ элемента планировочной структуры М 1:10000 Ситуационный план	1:10000	ПП-3	PDF, AutoCAD	ДСП
4	Схема организации движения транспорта и улично-дорожной сети	1:1000	ПП-4	PDF, AutoCAD	ДСП
5	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	1:1000	ПП-5	PDF, AutoCAD	ДСП
6	Схема местоположения существующих объектов капитального строительства	1:1000	ПП-6	PDF, AutoCAD	ДСП
7	Схема вертикальной планировки территории. Поперечные профили	1:1000 1:200	ПП-7	PDF, AutoCAD	ДСП
8	Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории	1:1000	ПП-8	PDF, AutoCAD	ДСП
9	Сводная схема размещения инженерных сетей и сооружений	1:1000	ПП-9	PDF, AutoCAD	ДСП

ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ТОМ 2. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа	Программа, формат электронной версии	Гриф
Часть 6. Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть.					
11	Чертеж проекта межевания территории	1:1000	ПМ-1	PDF, AutoCAD	
Часть. 7. Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть.					
12	Чертеж проекта межевания территории	1:1000	ПМ-2	PDF, AutoCAD	

СОДЕРЖАНИЕ

_Toc531127469

1 ВВЕДЕНИЕ 9

2 СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 14

2.1 Климатическая характеристика 14

2.2 Тектоника 16

2.3 Грязевый вулканизм и сейсмичность 17

2.4 Геоморфология и рельеф 18

2.5 Гидрогеологические условия 19

3 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 22

3.1 Анализ существующего положения 22

3.2 Архитектурно-планировочные решения 23

3.3 Функциональное зонирование 24

3.4 Характеристика планируемого размещения объекта 25

3.5 Жилая и общественно-деловая застройка. 27

3.6 Плотность и параметры застройки 28

3.7 Благоустройство и озеленение. 28

3.8 Объекты культурного наследия. 29

4 ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ 31

4.1 Жилищная сфера 31

4.2 Характеристика организации рекреационных зон и структуры пешеходных связей 31

4.3 Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории 33

4.4 Характеристика планируемого развития систем социального обслуживания. 34

4.5 Организация движения общественного транспорта 36

4.6 Организация транспортного и пешеходного движения 36

4.7 Сооружения и устройства для хранения и парковки транспортных средств. 38

4.8 Инженерно-технические мероприятия по подготовке территории 40

4.8.1 Вертикальная планировка территории. 40

4.8.2 Инженерная подготовка и инженерная защита территории. 41

5 СИСТЕМА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....42

5.1 Электроснабжение.....42

5.2 Газоснабжение.....47

5.3 Водоснабжение и водоотведение.....49

5.4 Теплоснабжение.....58

5.5 Связь и информатизация.....61

6 ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ 63

7 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ..65

7.1 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения ЧС 65

7.2 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера ..66

7.3 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....68

7.4 Мероприятия по гражданской обороне.....70

7.5 Риски возникновения биолого-социальных чрезвычайных ситуаций 72

7.6 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности 73

8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 75

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха. 76

8.2 Мероприятия по охране почвы и грунта 78

8.3 Исследование и оценка физического воздействия на территории участка изысканий.....81

8.4 ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ.....82

8.5 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.....84

8.6 Мероприятия по санитарной очистке территории 85

8.7 Мероприятия по благоустройству территории.....86

9 ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....87

10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА 89

1 Введение

Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта «Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи» является документом по планировке территории, который разрабатывается в соответствии с положениями, установленными в генеральном плане муниципального образования городскрй округ Керчь, разработанного институтом ООО «ПроектИнжТеррПланирование» в 2017 году, утвержденного Решением внеочередной 100-й сессии 1 созыва Керченского городского Совета Республики Крым от 11 октября 2018 № 1465-1/18. Проект планировки является уточнением материалов генерального плана и развитием, доведенным до степени, позволяющей сформулировать круг конкретных градостроительных задач по планировочной организации территориального компонента города – отдельного микрорайона застройки.

Подготовка проекта планировки осуществляется в целях выделения элементов планировочной структуры, установления параметров их планируемого развития.

Разработка проекта планировки вызвана необходимостью определения условий застройки рассматриваемой территории, установления необходимых регламентов и сервитутов при конкретном использовании земельных участков.

Проект планировки жилого микрорайона в районе Вокзального шоссе города Керчи разработан авторским коллективом архитекторов в 2018 году на основании:

1. Постановления администрации города Керчи Республики Крым от 10.10.2018 №2273/11 «О разработке документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках

проекта «Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г. Керчи»

2. Договора № 05102018 от 05.10.2018г. на выполнение документации по планировке территории с ООО «ФлагманСтрой»;

3. Технического задания на подготовку документации по планировке территории;

4. Земельно-кадастровой карты с семантической базой данных муниципального образования городской округ Керчь;

5. Иных исходных данных для проектирования.

Проект планировки выполнен в соответствии со следующими документами:

1. Генеральный план муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым, утвержденный Решением внеочередной 100-й сессии 1 созыва Керченского городского Совета Республики Крым от 11 октября 2018 № 1465-1/18.

2. .Правила землепользования и застройки муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым.

3. Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым,

4. Действующие нормативны и технические документы

Перечень нормативных и технических документов, используемых при проектировании.

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Градостроительный кодекс Республики Крым.
3. Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ «О введении в действие
4. Градостроительного кодекса Российской Федерации».
5. Земельный кодекс Российской Федерации.

6. Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие
7. Земельного кодекса Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 10.02.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей
9. среды».
10. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
11. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ "О землеустройстве".
12. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости".
13. Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства (утверждены Росземкадастром, 17.02.2003).
14. Методические рекомендации по проведению землеустройства при образовании новых и упорядочении существующих объектов землеустройства, (утверждены Росземкадастром 17.02.2003) (с изменениями от 18.04.2003).
15. Инструкция по межеванию земель (утверждена Роскомземом 08.04.1996).
16. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
17. Федеральный закон от 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле».
18. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
19. Федеральный закон от 26.12.1995 № 209-ФЗ "О геодезии и картографии".
20. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

21. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
22. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в части, не противоречащей Градостроительному Кодексу РФ).
23. Нормативы градостроительного проектирования Республики, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Крым от 26.04.2016 № 171.
24. Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городской округ Керчь Республики Крым
25. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки решает вопросы:

– определения красных линий;

– определения линий, обозначающих дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур;

– границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения;

– положения о размещении объектов капитального строительства, а также характеристик планируемого развития территории, характеристик развития систем социального, транспортного обслуживания, инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории, разработка мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При разработке проекта учитывались основные положения ранее разработанной градостроительной и другой документации:

- генерального плана муниципального образования городской округ Керчь, разработанного в 2017 году и утвержденного в 2018 году;

- заключения по историко-культурному наследию территории городского округа, выполненного в составе генерального плана городского округа;

-инженерно-геологического районирования территории, выполненного в составе генерального плана городского округа.

Утвержденный проект планировки является основой для разработки проектов межевания территории, выноса в натуру (на местность) красных линий, линий регулирования застройки, границ земельных участков, установления публичных сервитутов после разработки проекта межевания и проектной документации на строительство отдельных объектов капитального строительства и градостроительных ансамблей с проведением комплекса необходимых инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий. Данный проект планировки выполнен с проектом межевания территории.

Проект планировки выполнен с эскизом застройки, при этом конфигурация зданий в проекте отображена условно и может быть изменена при условии соблюдения нормативных разрывов, регламентов и сервитутов.

Проект разработан на материалах топографической съемке масштаба 1:500 в системе координат МСК-63, предоставленной Заказчиком.

2 СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

2.1 Климатическая характеристика

В соответствии с СП 131.13330.2012, табл. Б.1, территория проектирования относится к III району строительно-климатической зоны, подрайону IIIБ.

Особенности климата Крымского полуострова и его отдельных частей определяются главнейшими факторами климатообразования: радиационным режимом, своеобразием циркуляции атмосферы, влиянием Черного моря и характером рельефа.

По характеру температурного режима в Крыму чётко выделяются три отдельных района: степная часть с континентальным климатом; Черноморское побережье; горный район с вертикальной зональностью климата.

Климат участка изысканий умеренно континентальный, характеризуется малоснежной зимой, частыми оттепелями и жарким, засушливым летом.

Зима на участке изысканий относительно влажная, с частым выпадением осадков и малым испарением. Частые оттепели зимой приводят к большим колебаниям температуры воздуха и к неустойчивости и маломощности снежного покрова. Сильные заморозки в течение нескольких дней сменяются резкой оттепелью до десяти-пятнадцати градусов выше нуля. Средняя температура самых холодных месяцев в году (января и февраля) составляет плюс 0-1°С. В суровые зимы Керченский залив полностью замерзает, что сильно сказывается на характере зимы − так, среднегодовая температура Керчи на один градус меньше, чем Феодосии. Тем не менее, близость моря несколько смягчает керченский климат: разница между абсолютными температурами здесь меньше, чем в Симферополе. Средняя дата образования снежного покрова приходится на декабрь, средняя дата схода − на март. Однако в отдельные годы снег сходит в конце января или в начале февраля. Очень часто он смывается дождями. Обычно зима напоминает позднюю осень, а сами рамки ее наступления варьируются из

года в год. Последний температурный рекорд был установлен в далеком 1911 году, тогда зимой столбик термометров показал минус 25°С. Весна − наиболее сухой и ветреный сезон года. Весной часто бывают «возвраты холодов» с ночными морозами, утренними заморозками, особенно в котловинах и речных долинах предгорья. Средняя температура весенних месяцев находится в пределах плюс 4-16°С. Летом жарко и засушливо, его продолжительность − более четырех месяцев. Средняя температура июня и июля плюс 23-24°С. Абсолютный максимум температуры достигает плюс 37-38°С. Лето в Керчи, в отличие от остальной части Крыма, характеризуется более высокой влажностью, и, хотя температура воздуха крайне редко превышает 35°С в тени, среднесуточная температура всё же остаётся более высокой. Это контрастирует со степными районами, имеющими признаки более континентального климата (бóльшие перепады температур и меньшая среднесуточная температура). В Керчи случаются сильные ливни, обусловленные приходящими с восточного направления (Кавказа) большими влажными воздушными массами. Существенно увлажняет климат также близость Чёрного и Азовского морей, что препятствует резкой смене температур на Керченском полуострове. Осень теплая, солнечная и затяжная. Осень теплее весны в районе изысканий на 2-3°С. Средняя температура осенних месяцев находится в пределах плюс 6-18°С. Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 11-12°С.

Среднегодовое количество осадков 400-500 мм. Максимум осадков приходится на лето, однако близость к средиземноморскому климату делает невыраженный вторичный максимум осадков, приходящийся на ноябрь-декабрь. Наибольшее число дней с осадками приходится на более неустойчивую и нередко циклоническую погоду холодного периода и особенно на декабрь.

Осенью и зимой бывают сильные ветры, летом атмосфера спокойнее, но часто бывают грозы, град, шквалы и даже смерчи. С севера и востока участок изысканий автодороги открыт для холодных и сильных ветров,

поэтому господствующими ветрами во все сезоны являются: северо-восточный и восточный. Средняя годовая скорость ветра 4-5 м/с.

Метеорологические данные, характеризующие климат района изысканий, приведены по метеорологической станции Керчь. По степени метеорологической изученности рассматриваемая территория характеризуется как изученная.

Климатические характеристики территории, по которой проходит проектируемая автомобильная дорога, представлены в таблице

Таблица– Климатические характеристики района проектирования

Среднегодовая температура, °С	Средняя температура за январь, °С	Средняя температура за июль, °С	Среднегодовое количество осадков, мм	Средняя скорость ветра, м/с	Преобладающие направления ветров
+11,3	0,1	+22,9	440	5	северо-восточный

В соответствии со СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 13°С.
2. Средняя температура отопительного периода – +2,6°С.
3. Продолжительность отопительного периода – 155 суток.

Нормативная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью в районе работ составляет для глинистых грунтов 0,8м.

2.2 Тектоника

В соответствии с тектонической схемой северного Причерноморья (М. В. Муратова) район работ приурочен к крыльям краевых впадин Альпийской геосинклинальной области. В структурном отношении он входит в зону

Предкавказских краевых прогибов и является частью одного из них Индоло-Кубанского прогиба.

Район работ относят к области крупного наложенного поперечного прогиба, обособление которого связано с кайнозойским этапом развития этой территории. Депрессия выполнена мощной толщей молассовых отложений альпийской орогенной формации. Благодаря довольно однообразным условиям складкообразования, сложившимся в кайнозое в период опусканий на участке Керченско-Таманского прогиба, на исследуемой территории в отложениях от олигоцена до плиоцена сформировались системы линейно вытянутых антиклинальных зон, представленных цепочками брахиформных складок почти широтного простирания.

2.3 Грязевый вулканизм и сейсмичность

Грязевой вулканизм, высокая сейсмичность, сложные грунтовые условия - все эти явления есть в Керчи, и наблюдает за ними одна единственная сейсмостанция. Грязевые вулканы чрезвычайно широко распространены на всей территории Керченского полуострова. Согласно каталогу грязевых вулканов исследуемого района на территории находится два грязевых вулкана. Действующие грязевые вулканы, проявляющие довольно высокую активность, представляют определенную опасность при извержении для строительства. Корни значительной части их опускаются до нижнего мела, то есть на глубину 5-6 км.

Вулкан Новоселовский находится в Восточной части Керченского полуострова возле деревни Новоселовка. Мини вулкан Тобечик (условное название) располагается на северо-западном берегу одноименного озера – самого купного на юго-востоке полуострова.

Наиболее разрушительный эффект создают возможные тектонические подвижки и вызванные ими оползни, обвалы, просадки и т.д.

Причины активизации грязевулканической деятельности и сейсмичности едины и связаны с активизацией тектодинамических процессов.

Территория района работ является тектонически активным регионом и по сейсмическому районированию входит в область 9-ти бальных землетрясений.

Опасность от активизации грязевых вулканов увеличивается в связи с интенсивным освоением в последние годы Керченского полуострова.

При инженерных изысканиях под гражданское и промышленное строительство, а также линейных сооружений особое внимание необходимо уделять изучению грязевых вулканов и возможных последствий при их взрыве.

2.4 Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении район работ относится к Керченско-Таманской области низкогорного холмисто-грядового рельефа на растущих плиоцен-четвертичных структурах.

Рельеф исследуемой территории в целом относится к равнинному типу и носит общий выположенный характер. Склоны крутизной свыше 15^{o} приурочены, в основном, к береговым уступам и молодым эрозионным формам.

Направление и извилистость современной береговой линии закономерно согласуется с геологическим строением. Бухтообразные изгибы береговой линии приурочены к осевым частям синклинальных впадин; выпуклые части береговой линии и мысоподобные выступы связаны со сводовыми частями антиклиналей и более устойчивыми по отношению к абразии породами.

Прибрежная часть суши отделяется от моря неширокой полосой пляжа, сложенного современными морскими отложениями или абрадированными более древними породами.

Высота и крутизна склонов коренных берегов зависит от геологического строения и интенсивности абразионно-аккумулятивных процессов. Наряду с почти вертикальными обрывами (часто осложненными оползневыми процессами), наблюдаются и относительно невысокие (5-20м) береговые обрывы.

Рельеф холмисто-грядовых возвышенностей формируется на месте выпуклых валообразных, вытянутых в субширотном направлении антиклинальных структур, испытывающих активные современные поднятия.

Рельеф низменных аккумулятивных равнин приурочен к молодым мульдам, испытывающим интенсивные современные погружения, компенсируемые денудационной аккумуляцией. Синклинальные ложбины имеют пологовогнутый характер, склоны имеют незначительную крутизну (2-3^{o}), в приосевой зоне переходят в субгоризонтальные поверхности. Абсолютные отметки гряд и холмов достигают 111 м.

2.5 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район приурочен к Равнинно-Крымскому бассейну подземных вод.

Водоносный горизонт мэотических отложений является основным эксплуатационным на территории г. Керчь. Эксплуатационные запасы по Керченскому месторождению утверждены в 1958 г. и 1974 г сроком на 25 лет и в настоящее время подлежат переоценке.

Балансовые эксплуатационные запасы приведены в таблице:

№ п.п.	Месторождение / участок	Запасы, тыс. м^3/сут.						Водовмещающие породы, их возраст, сведения на опоре, глубина	Минерализация г/дм^3, химический состав воды	Назначение	Данные об утверждении
		А	В	C_1	А+В+C_1	Всего	Забалансовые				

								залегания, м	температура воды		
	Керченское			**13,9**		**13,9**					
1	Керченский			13,9		13,9		известняки N1M напорный 54-58,0м	1,5-3,0	Производственно-техническое водоснабжение	1958 г. ГКЗ СССР №2392

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в периферических частях мульд, где мэотические отложения выходят на дневную поверхность.

Вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования…», минерализация составляет 1,4 – 3,5 г/л, то есть воды слабоминерализованные (1,0 – 2,0 г/л) и мало минерализованные (2,0 – 5,0 г/л). Слабоминерализованные воды приурочены к южной и восточной частям бассейна, где ниже эксплуатационная нагрузка на водоносный горизонт мэотических отложений. В прибрежной части, в районе водозаборов «Аджимушкай» и «Капканский», распространены воды с минерализацией до 3,5 г/л. Это связано с активной эксплуатацией водоносного горизонта, вследствие чего происходит подтягивание соленой морской воды.

На качество воды оказывает непосредственное влияние комплекс природных и техногенных факторов. Водоносный горизонт мэотических отложений на большей части территории залегает первым от поверхности земли, а в местах выхода на поверхность является не защищенным от загрязнения. Зона питания водоносного горизонта находится на небольшом (с геологической точки зрения) удалении от мест расположения эксплуатационных водозаборов и воды горизонта имеют прямую связь с морской водой, таким образом, особое влияние на качество воды оказывает техногенный фактор.

Водообильность мэотических отложений очень низкая (коэффициент водопроводимости 4,0 – 92,0 $м^2$/сут.), количество атмосферных осадков является не достаточным для быстрого восполнения запасов, в результате

чего чрезмерная эксплуатация водоносного горизонта приводит к подтягиванию высокоминерализованных вод нижней части горизонта и морских вод

Для водоснабжения г. Керчь из подземных источников выдано 4 лицензии (4 водозаборные скважины).

3 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Анализ существующего положения

В административном отношении территория проектируемого жилого района, предназначенного для комплексного освоения в целях жилищного строительства, расположена в западной части города Керчи в районе ул. Вокзальное шоссе, переулка Шоссейного и переулка Флотский, рядом с Микрорайоном 1-й (военный) городок и Микрорайоном 2-й городок. Проектируемая территория расположеа преимущественно на кадастровом учатке с номером 90:19:010108:1202. Площадь участка в границах утверждаемой части ППТ составляет 14,00 га.

Проектируемая территория характеризуется сложившейся усадебной жилой застройкой. Участок непосредственного проектирования свободен от застройки. Восточнее от участка проектирования расположен недействующий детский сад и заброшенное теплично-оранжерейное хозяйство.

Данная территория согласно генеральному плану относится к зоне застройки малоэтажными и среднеэтажными жилыми домами.

Особых опасных геологических явлений не выявлено. Согласно карте зон с особыми условиями использования территории часть исследуемого участка относится к категории неблагоприятных районов для строительства (III-А-2) с сейсмичностью до 9 баллов, с уклоном рельефа на юг до 5 градусов, днищам крупных балок и участкам в которых развиты ЭГП (подтопления, эрозия, местами карст).

На планируемой территории особо ценные и уникальные природные участки, памятники природы и объекты культурного наследия отсутствуют.

В целом, территория планируемого участка и окружающая его местность в санитарно-гигиеническом отношении пригодна для освоения

под жилищное строительство, с учетом проведения определенных мероприятий.

До осуществления строительства необходимо произвести инженерную подготовку и рекультивацию территории.

3.2 Архитектурно-планировочные решения

Комплексная работа по планированию территории в городе Керчи в районе ул. Вокзальное шоссе, пер. Шоссейный и пер. Флотский городского округа Керчи включает в себя размещение жилого образования, представленного двенадцатью 5-ти этажными жилыми домами.

В целях обеспечения условий для реализации планов и программ развития территории города Керчи, систем инженерного, транспортного обеспечения и социального обслуживания, градостроительное зонирование территории выполнено в соответствии с «правилами землепользования и застройки муниципального образования городского округа Керчи».

Планировочная композиция района проектирования преимущественно четкая и регулярная. Она сформирована прямоугольными трапецевидными ячейками улично-дорожной сети. Основными структурирующими ячейками являются жилые массивы. Их членение производится второстепенными дорогами.

Участок, отводимый для строительства, полностью расположен в зоне Ж-3 и предназначен для строительства средней этажности.

На чертежах основной части проекта планировки территории отображены красные линии, разделяющие границы земельных участков и границы территорий общего пользования, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц, границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры, границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Красные линии. Данным проектом устанавливаются два типа линий:

– красные линии - границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях.

– линии регулирования застройки, определяющие границы застройки, устанавливаемые при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красной линии или от границ земельного участка;

Данный вид линий относится к линиям градостроительного регулирования и подлежат обязательному отражению и учету.

Проектом предусмотрена корректировка ранее утвержденных красных линий в связи с изменением градостроительной ситуации, т.к. в процессе строительства и освоения прилегающих территорий были изменены землеотводы, габариты, а также трассировка улиц и территорий общего пользования.

Красные линии и линии регулирования застройки, утвержденные в составе проекта планировки обязательны для соблюдения в процессе дальнейшего проектирования и последующего освоения территории.

3.3 Функциональное зонирование

В границах планируемого жилого образования предполагается выделение следующих видов функциональных зон:

- зона жилой застройки:

  зона застройки среднеэтажными жилыми домами;

- зона общественно-деловая:

  зона объектов делового, общественного и коммерческого назначения;

- зона инженерной и транспортной инфраструктуры:

  зона транспортной инфраструктуры;

  зона инженерной инфраструктуры;

Земельные участки общего пользования, выделенные красными линиями, предполагаются для размещения улиц, проездов, автомобильных дорог, бульваров, автостоянок, остановок общественного транспорта и объектов инженерной инфраструктуры.

В границах рассматриваемой территории объекты капитального строительства федерального значения отсутствуют.

3.4 Характеристика планируемого размещения объекта

Разработка проекта планировки осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, определения параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории, установления границ земельных участков, на которых размещаются объекты капитального строительства, включая объекты федерального, регионального и местного значения.

В основе проекта планировки лежит концепция по застройке территории, которой определены основные места допустимого размещения объектов капитального строительства и расположения инженерно-транспортной инфраструктуры, а также определены основные параметры строительства.

При формировании архитектурно-планировочного решения в максимально возможной степени учтены природные и планировочные особенности площадки.

Участок проектирования расположен в муниципальном образовании городской округ Керчь Республики Крым, в западной части города.

Территория планируемого строительства расположена вблизи улиц: Вокзальное шоссе и переулок Шоссейный.

Территория проектирования состоит из участка, включающего в себя 12 5-ти этажных жилых домов. С юго-западной стороны предусмотрен участок под размещение объекта коммерческого назначения. С западной и восточной стороны участок ограничен 3-х этажной многоквартирной жилой застройкой, с северной – усадебной застройкой. С южной стороны планируемого участка расположена закрытая территория инженерного сооружения КНС.

3.5 Жилая и общественно-деловая застройка.

На основном чертеже проекта планировки представлена предполагаемая схема расположения объектов капитального строительства.

Согласно предварительным расчетам на рассматриваемой территории планируется 23383,1 м^2 жилья и 408 квартир. Расчеты приняты укрупненно, на основании типовых секций и предложений заказчика. На дальнейших стадиях проектирования этот показатель может корректироваться, но не превышать предельные допустимые параметры, утвержденные в составе данной документации.

На рассматриваемой территории будет проживать 862 человека, исходя из жилищной обеспеченности 26 м^2 на человека, принятых в соответствии с п. 5.6 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», местным нормативам градостроительного проектирования города Керчи.

Технико-экономические показатели на 12 жилых домов.

№	Наименование	Всего
1	Количество этажей	5(х12) 60
2	Количество квартир, шт.	408
3	Площадь жилых зданий, м2	30863,3
4	Общая площадь квартир, м2	23383,1
5	Площадь квартир без учета балконов, м2	22420,1
6	Площадь застройки	7115,0

3.6 Плотность и параметры застройки

Расчет плотности населения.

Нормативные показатели плотности застройки, согласно приложению Г п.2 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», для жилой застройки многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности коэффициент плотности застройки составляет 0,8.

Проектом принято:

23383,1/29656,1 ~ 0,79, где:

- 23383,1 – предполагаемое количество возводимого жилья в $м^2$;
- 29656,1 – площадь участка в $м^2$.

Согласно региональным и местным градостроительным нормативам Керчи устанавливаются показатели, характеризующие предельно допустимые параметры, которые для плотности населения составляют не более 300 чел/га.

Проектом принято:

862/2,97 ~ 290 чел./га, где:

- 862 – ориентировочное количество жителей в чел.;
- 2,97 – площадь участка в га.

3.7 Благоустройство и озеленение.

Важным элементом экологического благополучия и одним из основных направлений благоустройства территории является ее озеленение. Проектируемые зеленые насаждения общего пользования формируются с целью использования их населением для отдыха. Благоустройство и функциональное зонирование этих территорий, прокладка дорожек, организация площадок, новые посадки деревьев и кустарников создадут

благоприятные условия для дальнейшего рекреационного использования в будущем.

Проектом предусматривается весь комплекс благоустройства: площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для занятий физкультурой, для отдыха взрослого населения и для хозяйственных целей. Все площадки предусмотрено обустроить малыми архитектурными формами соответствующего назначения. Все свободные от покрытий участки улиц рекомендуется благоустраивать зелеными насаждениями общего пользования. Для озеленения рекомендуется ассортимент деревьев и кустарников местных пород. Проектом предлагается предусмотреть освещение улиц.

Въезды на территорию планируемых жилых домов предусмотрены с западной и восточной сторон. На благоустраиваемой территории имеются тротуары и проезды. Покрытия проездов и тротуаров – асфальтобетонные, площадок – песчано-гравийная смесь. Система тротуаров обеспечит создание безопасных и удобных регулярных пешеходных связей.

В целях обеспечения противопожарной безопасности новые проезды устраиваются шириной не менее 4,2м.

Таким образом, архитектурно-планировочные решения отражают целесообразность и удобство организации среды жизнедеятельности, содержат решения по формированию пространственной структуры проектируемой территории, системы транспортного обслуживания, системы инженерного обеспечения и благоустройства.

3.8 Объекты культурного наследия.

В настоящее время объектов культурного наследия, стоящих на государственной охране, в границах проектируемой территории не выявлено.

В соответствии с письмом Государственного комитета по охране культурного наследия Республики Крым от 20.09.2017 №01-08/1825

указанный участок находится за границами исторического ареала в зоне охраны археологического культурного слоя 3-й категории, определенной научно-проектной документацией, утвержденной приказом Министерства культуры и туризма Украины от 03.02.2010 №580/0/16-10 «Об утверждении научно-проектной документации о границах и режимах использования зон охраны памятников и исторических ареалов и внесения объектов культурного наследия в Государственный реестр недвижимости памятников Украины».

Режим зоны охраны археологического культурного слоя 3-й категории предусматривает, что:

- любые земляные, строительные и мелиоративные работы в пределах этой зоны осуществляются только с разрешения соответствующих государственных органов управления в сфере охраны культурного наследия под наблюдением специалиста-археолога;

- если во время археологического надзора будут выявлены существенные археологические объекты, они должны быть исследованы более тщательно, путем выполнения археологических шурфов или, в случае необходимости, раскопок (только в пределах участков культурного слоя разрушаются земляными или строительными работами).

4 ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ

4.1 Жилищная сфера

Планируемый участок на момент разработки проекта планировки свободен от застройки. С северной стороны к участку примыкает территория индивидуальной жилой застройки, с западной и восточной сторон – среднеэтажная жилая застройка, с южной стороны – КНС и свободная от застройки территория.

Проектом к строительству предусмотрено 12 жилых 5-ти этажных домов с общим количеством квартир 408 и общей площадью квартир 23383,1 кв. м.

Численность населения на расчетный срок определена в соответствии с проектным жилищным фондом, средним размером семьи (3 человека), средней жилищной обеспеченностью. Средняя жилищная обеспеченность в проектируемом жилье должна составить 26 кв. м/чел.

Численность населения на конец расчетного срока должна составить 862 человека.

4.2 Характеристика организации рекреационных зон и структуры пешеходных связей.

При формировании жилого района решается ряд социально-градостроительных задач, в числе которых:

- структура обслуживания;
- воспитания и образования детей;
- транспортное обслуживание;

- создание системы пешеходных пространств (улиц, площадей, аллей, изолированных от транспорта) и велодорожек.

Эти пространства рассматриваются как внешняя среда для развития социальных контактов в пределах жилой застройки, общения населения с концентрацией на них учреждений обслуживания населения.

В основе развития системы пешеходных дорог лежит идея объединения между собой планируемых кварталов жилой застройки с социальными объектами, объектами народного образования, стоянками для постоянного хранения автотранспорта, организовывая жителям района комфортное и беспрепятственное передвижение в границах жилого образования как пешком, так и на велосипедах. Взаимосвязь между пространствами ДДУ и жилыми домами осуществляется путем устройства развитой системы пешеходных тротуаров.

Насаждения ограниченного пользования используются для озеленения школ, ДДУ, поликлиники.

Для защиты их территории от пыли, шума, ветра большинство деревьев и кустарников высаживаются по периметру квартала. При озеленении желательно использовать фитонциды растения - пихта, туя, береза, черемуха и др.

Зеленые насаждения школьных территорий должны выполнять три назначения: защитное, декоративное и учебно-познавательное.

Насаждения специального назначения высаживают вдоль улиц и дорог, в санитарно-защитных зонах коммунальных зон.

При озеленении дорог создаются такие условия, чтобы яркие краски зеленых насаждений не отвлекали водителей. На перекрестках организовываются углы видимости. На расстоянии 20м от них не должны высаживаться зеленые насаждения. В ассортимент следует включать кустарники и деревья, устойчивые к загазованности: каштан, липа, клен остролистный и др.

Ассортимент древесно-кустарниковых пород, рекомендуемых для озеленения: туя восточная, биота восточная комнатная, ель голубая, сизая, сосна крымская, туя западная, береза бородавчатая и плакучая, дуб красный и черешчатый, ива плакучая, вавилонская, клен остролистный и Шведлера, клен серебристый, рассеченнолистный, каштан конский, липа крупнолистная, орех черный, платан клинолистный, рябины обыкновенная, тополь пирамидальный и другие.

В Томе 1 Часть 2, на чертеже ПП-4 «Схема организации движения транспорта и улично-дорожной сети», показаны основные пути движения пешеходов, выполненные с учетом перспективного развития прилегающих территорий, показаны места массового притяжения людей, спортивные и детские площадки.

4.3 Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории

Обеспеченность площадками дворового благоустройства (состав, количество и размеры), размещаемыми в микрорайонах (кварталах) жилых зон устанавливается с учетом демографического состава населения.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" и Нормативами градостроительного проектирования Республики Крым.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории в разрезе проектируемых кварталов секционной застройки

Площадка	Удельный размер площадок кв.м./чел.	Минимальная потребность, кв.м.	Предусмотрено проектом, кв.м.
1. Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (из расчета 30% от общего количества жителей)	0,7	181 кв.м.	1706 кв.м.
2. Для отдыха взрослого населения (из расчета 70% от общего количества жителей)	0,1	60 кв.м.	493 кв.м.
3. Для занятий физкультурой (из расчета 60% активного населения от % взрослого населения)	2	723 кв.м.	730 кв.м.
4. Для стоянки автомобилей	0,8	689,6 кв.м.	3187,5 кв.м.

В жилых зонах на придомовых территориях должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров для бытовых отходов.

Обеспеченность контейнерами для мусороудаления определяется, исходя из численности населения, пользующегося мусоросборниками, нормы накопления отходов, сроков хранения отходов.

Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

4.4 Характеристика планируемого развития систем социального обслуживания.

Современное состояние системы социального обслуживания характеризуется следующими показателями.

На проектируемой территории учреждения социального обслуживания в настоящее время отсутствует. На перспективу планируется

размещение объекта коммерческого назначения на участке с юго-западной стороны планируемого участка застройки.

Генеральным планом на расчетный срок вблизи проектируемой территории предусмотрено строительство следующих объектов:

– (восточнее планируемого участка) дошкольная образовательная организация (реконструкция) на 120 мест;

– (западнее планируемого участка) дошкольная образовательная организация на 250 мест;

– (западнее планируемого участка) общеобразовательная организация на 800 мест;

– (южнее планируемого участка, в районе ул. Нижнесадовая) открытое плоскостное спортивное сооружение площадью 3000 кв.м.

Также южнее разрабатываемого участка планируется парковая территория вдоль реки Мелек-Чесме.

В соответствие с минимальными нормативами обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания на проектируемой территории (862 человека) или вблизи нее в пределах установленных радиусов обслуживания необходимо предусмотреть не менее:

- 73 места в дошкольных образовательных учреждениях;
- 116 мест в общеобразовательных школах;
- 25 мест в учреждениях дополнительного образования;
- 30 зрительских мест в кинотеатрах
- 68 кв.м. общей площади спортивных залов
- 22 кв.м. площади зеркала бассейна
- 6550 кв.м. плоскостных спортивных сооружений
- 258 кв.м. торговой площади магазинов и торговых центров;
- 34 кв.м. рыночных комплексов
- 34 посадочных места предприятий общественного питания;

Обеспечение населения проектируемой территории услугами образовательных организаций до строительства новых объектов образования будет осуществляться посредством детского сада №11 «Ручеек» (по ул.Заречной, 26) и школы №4 (по ул.Жени Дудник, 36). Так как данные объекты находятся на расстоянии порядка 2000 м от планируемого участка, подвоз учащихся должен осуществляться школьным автотранспортом, предназначенным для перевозки детей. Транспортная доступность должна составлять 15 мин для 1-4 классов, 30 мин для 5-11 классов.

В 2,7 км, по адресу ул. Жени Дудник, 1 расположено государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Крым «Керченская больница №1 им. Н.И. Пирогова»

4.5 Организация движения общественного транспорта

Проектируемая территория расположена вблизи автомобильной дороги регионального значения (ул.Вокзальное шоссе). Ближайшая автобусная остановка называется «1-й городок» и расположена в 450 м от проектируемых жилых домов. Через данную остановку проходят 1 автобусный маршрут и 1 маршрут такси:

– Автобусный маршрут № 61 К-Б, следующий в направлении «ул.Виноградная - Автовокзал»;

– Маршрутное такси №6, следующий в направлении «Нижнесадовое – Ворошиловское кольцо»

4.6 Организация транспортного и пешеходного движения

Общей целью организации транспортного движения является обеспечение удобных и эффективных транспортных связей путем дифференциации улиц и проездов по категориям в соответствии с требованиями нормативов градостроительного проектирования Республики Крым.

Улично-дорожная сеть поселений входит в состав всех территориальных зон и представляет собой часть территорию, ограниченную красными линиями и предназначенную для движения транспортных средств и пешеходов, прокладки инженерных коммуникаций, размещения зеленых насаждений и шумозащитных устройств, установки технических средств информации и организации движения.

Структура дорожной сети проектируемой территории обеспечивает беспрепятственный доступ, ввод и передвижение сил и средств ликвидации последствий аварий.

Согласно генеральному плану лично-дорожная сеть жилого района спроектирована в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки.

Планируемый участок расположен в пределах улиц и дорог местного значения:

- **улицы и дороги местного значения** (улицы в зонах жилой застройки, улицы в общественно-деловых и торговых зонах), по которым осуществляются транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы районного значения, улицы и дороги регулируемого движения; транспортные и пешеходные связи внутри зон и районов для обеспечения доступа к торговым, офисным и административным зданиям, объектам сервисного обслуживания населения, образовательным организациям и др. Такими улицами являются пер.Флотский и пер.Шоссейный;
- **проезды** - по ним осуществляется подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, предприятиям и другим объектам застройки города, расположенной в глубине кварталов.

Классификация вышеназванных категорий проектируемых улиц показана на чертеже ПП -4 - Схеме организации движения транспорта и

улично-дорожной сети. Также даны условные обозначения основных пешеходных маршрутов и гостевых парковок автомобилей.

Ширина улиц в жилой застройке в красных линиях составляет 10-13,5 м., ширина проезжей части 3,5 – 4,2 м.

Красные линии - границы, отделяющие территории кварталов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях.

Красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности, участвующими в процессе проектирования, и последующего освоения и застройки территории города. За нарушение красных линий устанавливается административная ответственность в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации (п. 3.4 и п. 3.9 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации РДС 30-201-98).

Уровень автомобилизации принимается согласно СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» - 300 машин на 1000 жителей. При такой норме расчетный парк автомобилей в границах проекта составит 259 единиц.

Для временного хранения легкового автотранспорта предусмотрены открытые автостоянки на дворовых территориях застройки.

4.7 Сооружения и устройства для хранения и парковки транспортных средств.

В городском округе должны быть предусмотрены территории для хранения, парковки и технического обслуживания легковых автомобилей всех категорий исходя из уровня насыщения легковыми автомобилями в соответствии с подпунктом настоящего раздела, а также с учетом

сложившегося фактического уровня автомобилизации в конкретных условиях планируемой территории.

В соответствие с п. 11.32. Таблица 10 СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр) для жилых домов типа муниципальный минимальный норматив обеспеченности стоянок для хранения легковых автомобилей составляет 1,0 машино-место на 1 квартиру.

На проектируемой территории планируется 12 жилых домов с общим количеством квартир 408 ед. Минимальная потребность стоянок автотранспорта на 408 машино-мест. Проектом предусмотрено 149 машино-мест (36%) – на дворовых и придворовых территориях.

4.8 Инженерно-технические мероприятия по подготовке территории

4.8.1 Вертикальная планировка территории.

Схема вертикальной планировки выполнена на основе топографической съемки, предоставленной Заказчиком.

Планировка выполнена исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства, а также при учете привязки к существующим отметкам сложившейся улично-дорожной сети.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок.

Рельеф проектируемой территории достаточно ровный, с небольшими уклонами с севера на юг. Существующие отметки рельефа варьируются от 15,15 до 11,90 м. Планируемые отметки рельефа по площадке составляют от 15.25 до 12.40 м. Планируемый уклон по проездам составляет от 5 до 50 ‰. Поперечный уклон проезжей части и тротуаров – 20 ‰.

На схеме вертикальной планировки обозначены существующие и проектные отметки по осям проезжих частей в местах пересечения улиц и проездов, в местах перелома продольного профиля, проектные продольные уклоны, проектируемая ливневая канализация, места размещения локальных очистных сооружений ливневой канализации (условно, мощность и точное местоположение уточняются на последующих стадиях проектирования).

На проектируемой территории предусмотрена смешанная система водоотведения. Размещение дождеприемных и смотровых колодцев уточняется на последующих стадиях проектирования.

4.8.2 Инженерная подготовка и инженерная защита территории.

Решения по инженерной подготовке и инженерной защите территории выполнены на основании технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполенных ООО «КрымСпецГеология» в 2017 году.

При освоении данных участков нужно учитывать не только сейсмическую опасность, связанную с сейсмическими свойствами грунтов, но и влияние указанных в отчете неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов. При этом следует принимать дополнительные меры по укреплению и усилению оснований и конструкций сооружений (п.4.5, СП 14.13330.2014).

На чертеже инженерной подготовки территории отображены зоны срезки и подсыпки грунта, демонтируемые существующие здания и сооружения.

Необходимо обеспечить снятие с полосы, занимаемой земляным полотном, плодородного слоя грунта и сохранение его для последующего использования при рекультивации нарушенных земель и для улучшения малопродуктивных земель. Также обеспечить замену грунта, непригодного для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащего удаления с территории.

Для создания оптимальных уклонов на площадке строительства производится вертикальная планировка.

5 СИСТЕМА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ

5.1 Электроснабжение

Раздел «Электроснабжение» в составе проекта планировки земельного участка в районе улицы Вокзальное шоссе в городе Керчи, выполнен на основании архитектурно-планировочных решений, принятых при разработке проекта, техничских условий № 443/027-2282-17 от 24.10.2017г. ГУП РК «Крымэнерго» (ТУ для присоединения к электрическим сетям для среднеэтажной жилой застройки кад. № 90:19:010108:1202) и иных исходных данных, выданных заказчиком.

Целью данной проработки является определение результирующей электрической нагрузки проектируемой части территории города, которая позволит решить вопросы его присоединения к сетям энергосистемы и наметить схему электроснабжения микрорайона от сетей энергосистемы.

В объём раздела входят:

а) расчет электрических нагрузок;

б) разработка схемы расположения сетей и сооружений электроснабжения;

в) определение основных показателей проекта.

Краткая характеристика объекта

Данный участок относится к третьей категорий по надёжности электроснабжения.

Перспективная численность постоянного населения участка проектируемой территории составляет 862 человека.

В составе проекта планировки квартала решены вопросы электроснабжения объектов в границах плана планировки, а именно:

разработаны схемы электроснабжения с учетом перспективного развития электрических сетей города Керчь.

Электрические нагрузки

Нагрузки потребителей приняты согласно РД34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей » с изменениями и дополнениями. В части жилых и общественных зданий, по СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Потребители электрической энергии, расположенные на селитебной территории города, условно разделяются на две основные группы: жилые дома и общественно-коммунальные учреждения.

Основными потребителями электроэнергии застраиваемой территории являются среднеэтажные дома с общим количеством квартир 408. Источником электроснабжения является существующая ТП 97 с установленной мощностью трансформатора 400 кВА.

№№	Потребители	Категория электоснабжения	Расчётная нагрузка, кВт	Поз по чертежу
Проектируемый микрорайон в городе Керчь				
ТП 97 1х400	Существующая нагрузка		168,0	
	Проектруемая нагрузка	III	289,3	
Наружное освещение			5,0	
Итого (с учётом коэффициента совмещения максимума нагрузок в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94)			445,5	

Электроприемниками жилых домов являются: электрооборудование квартир, бытовые розетки, рабочее освещение, а также электроприемники разделов ОВ и ВК.

Расчетная нагрузка на 1 дом равна 49,5 кВт, расчетный ток – 79А.

Электроснабжение зданий осуществляется от внутриквартального распределительного устройства (ВРУ), которое в свою очередь получает питание от внешней питающей сети 380/220В – от РУ-0,4 кВ существующей внутриквартальной трансформаторной подстанции ТП-97 по одному вводу.

Источники питания и трансформаторные подстанции

Источником электроснабжения является ПС 110/6 «Керченская»

Для выполнения условий электроснабжения в нормальном режиме предусматривается замена трансформатора с установленной мощностью 400 кВА на трансформатор 630 кВА на ТП 97 и реконструкция кабельной линии с увеличением сечения. Сечение питающего кабеля выбирается на дальнейших этапах проектирвания.

Электрические сети 0,4 кВ и 6 кВ

Участок проектирования относится III району по гололёдным условиям и III району по ветровым нагрузкам.

Электрические сети 0,4 кВ, внутри проектируемой территории, предусматриваются кабельными линиями подземной прокладки.

Трассы, выбор способа прокладки сетей 6 к В и 0,4 кВ (воздушные линии или кабельные подземной прокладки), тип и сечения кабельно-проводниковой продукции выбираются на последующих стадиях проектирования при получении технических условий в ГУП РК «КРЫМЭНЕРГО».

Размещение проектируемых сетей и объектов электроснабжения в пределах проектируемой территории приведены на чертеже ПП-9 Сводная схема размещения инженерных сетей.

Охранные зоны

Система электроснабжения г Керчь входит в общую крымскую систему электроснабжения.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (далее Постановление) охранные зоны устанавливаются вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии ТП-10/6 кВ- 10м.

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи 6, 0,4 кВ - 1м в сторону проезжей части и 0,6 м в сторону зданий и сооружений - в сторону проезжей части улицы.

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается:

строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

посадка и вырубка деревьев и кустарников;

земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

Для эксплуатации и проведения плановых, аварийных работ сотрудникам ГУП РК «Крымэнерго» должен быть обеспечен беспрепятственный доступ к объектам электросетевого хозяйства, а также возможность доставки необходимых материалов и техники.

При проведении проектных и строительных работ в границах охранных зон необходимо руководствоваться ограничениями, установленными Постановлением Правительства РФ № 160 от 24 февраля 2009 г. и получать письменные согласования с ГУП РК «Крымэнерго». Размещение охранных зон объектов электроснабжения в пределах проектируемой территории приведены на чертеже ПП-9 Сводная схема размещения инженерных сетей.

5.2 Газоснабжение

Раздел «Газоснабжение» в составе проекта планировки выполнен в соответствии с заданием на проектирование и техническими регламентами, национальными (межгосударственными) стандартами, сводами правил с соблюдением технических условий №17/08-04 123/15 от 8.12.2017г. и технического задания на системы учета расхода и количества природного газа №1325 от 15.02.2018г. ГУП РК «Крымгазсети».

Проектом предусматривается газоснабжение микрорайона из 12-ти пятиэтажных жилых домов.

Газоснабжение земельного участка проекта планировки предусмотрено от существующего газопровода среднего давления по Вокзальному шоссе диаметром Ø160мм ГРС-1 Керчь. Проектом предусматривается прокладка газопроводов среднего давления Ø90мм от точки подключения до проектируемого ПРГ, установка нового ПРГ и далее прокладка газопровода низкого давления от ПРГ к проектируемым многоквартирным домам.

Давление газа на выходе:

из ГРС-1 г.Керчь – 0,3 МПа (3,0 кгс/см²);

Распределение газа по территории жилого микрорайона производится по двухступенчатой схеме:

I ступень - газопроводы среднего давления св. 0,005МПа до 0,3МПа ;

II ступень - газопроводы низкого давления до 0,005 МПа включительно.

К распределительным газопроводам среднего давления микрорайона подключены пункты редуцирования газа (ПРГ, ШРП);

К газопроводам низкого давления подключается жилой фонд.

На данной стадии проектирования газопроводы низкого давления рассматриваются для газификации проектируемых многоквартирных жилых домов. Проектом предусматривается для газификации многоквартирных жилых домов установка нового пропускной способностью обеспечивающей газификацию планируемого земельного участка.

Расчетная численность населения проекта планировки:

- в жилых домах средней этажности (секционного типа) составит - 862 человека.

Учитывая новое строительство на свободных и реконструируемых территориях и техническую пригодность, для газификации жилого фонда в расчете принято 100% охвата газоснабжением проектируемых жилых зданий, при этом расход газа определен из учета местных отопительных установок.

Удельные нормы расхода газа по индивидуально-бытовым нуждам определены исходя из норм количества теплоты, согласно СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб" и теплоты сгорания используемого газа, равной Q(нр) = 8000 ккал/м^3. Расчетной величиной для определения диаметров газопроводов являются максимально-часовые расходы газа, определяемые исходя из годового расхода газа и числа часов использования максимума каждой категорией потребителей в отдельности.

Расчетом предусматривается использование природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения, а именно: приготовление пищи и горячей воды в домашних условиях, а также отопление квартир жилых домов секционного типа от индивидуальных источников теплоснабжения с использованием бытовых отопительных аппаратов, работающих на природном газе.

Расчетные нагрузки максимальных годовых и часовых расходов газа с учетом развития газификации представлены далее в таблице.

Таблица Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	-	100
2	Потребление газа-всего	м3/час млн. м3/год	-	1088 1,9357
3	Источники подачи газа,		ГРС, ПРГ	ГРС, ПРГ
4	Протяженность сетей среднего давления	км	-	0,04
5	Протяженность сетей низкого давления	км	-	2,56

Диаметр проектируемых газопроводов принять в соответствии с проектной документацией согласованной с ГУП РК «Крымгазсети», предварительно с Керченским УЭГХ ГУП РК «Крымгазсети».

Для подземной прокладки проектируемых газопроводов применить трубы ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2009* с SDR не более SDR 11 и с коэффициентом запаса прочности не менее 3.2.

Для строительства надземных проектируемых газопроводов предусмотреть трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 (сортамент) марка стали В10 технические требования по ГОСТ 10705-80*.

Трубы полиэтиленовые и стальные электросварные прямошовные должны быть изготовлены в соответствии с требованиями стандартов или технических условий и иметь сертификат качества завода-изготовителя.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 200г. №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» - для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

Трассировку газопровода согласовать в установленном законом порядке с землевладельцами и заинтересованными службами города.

5.3 Водоснабжение и водоотведение

Настоящей частью проекта решаются вопросы водоснабжения и водоотведения проекта планировки территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка для среднеэтажной жилой застройки в районе Вокзального шоссе, жилые дома №1-12 в городе Керчи Республики Крым, является документом по планировке территории, который разрабатывается в соответствии с положениями, установленными в

генеральном плане муниципального образования городской округ Керчь, разработанного институтом ООО «ПроектИнжТеррПланирование» в 2017 году, утвержденного Решением внеочередной 100-й сессии 1 созыва Керченского городского Совета Республики Крым от 11 октября 2018 № 1465-1/18.

Проектные решения раздела «Водоснабжение и канализация» приняты в соответствии со следующими действующими нормативными документами:

– (СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;

– СНиП 2.04.03-85* «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

– справочным пособием (к СНиП 2.04.03-85) «Проектирование сооружений для очистки сточных вод»;

– СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

– МДК 3-01.2001 «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов»;

– СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

– гигиеническими нормами «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в водных объектах хозяйственного и культурно-бытового водопользования» (ГН 2.1.5.689-89);

– методическими указаниями МУ 2.1.5.800-99 «Организация санэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод»;

– методическими указаниями МУ 2.1.5.732-99 «Санитарно-эпидемиологический надзор за обеззараживанием сточных вод ультрафиолетовым излучением»;

– СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

– пособием к СНиП 11-01-95 по разработке раздела «Охрана окружающей среды»;

– пособиям к СП 31.13330.2012 и СНиП 2.04.03-85 по объему и содержанию технической документации внеплощадочных систем водоснабжения и канализации;

– СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», а также требованиями ряда других нормативных документов.

Проектируемое водоснабжение.

Для обеспечения водой проектируемых домов, подключение запроектировано от существующих городских сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода ϕ150 расположенного по Шоссейному переулку, г. Керчь.

Средняя глубина залегания трубопроводов 1.5 м.

На сети предусматривается установка пожарных гидрантов, расстояние между которыми должно быть определено согласно СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009 на последующих стадиях проектирования.

Проектируемый водопровод предназначается для снабжения питьевой водой и пожаротушения района проектируемой жилой застройки с объектами бытового обслуживания.

Существующий напор воды в точке подключения к сетям водоснабжения – 10 м водяного столба.

Расчетное водопотребление принято по планируемому количеству населения согласно степени благоустройства жилой застройки, в

соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта и указаний глав СНиП 2.04.02-84*, СП 13.13330.2012.

Расчет водопотребления выполнен в табличной форме и приведен в таблице 1.

Таблица 1.

№№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество потребителей (проектное решение)	Норма водопотребления л/сут	Суточный расход $м^3$/сут	Примечание
1	Среднеэтажная жилая застройка	1 житель	862	160	137,9	12 домов (408 кв)
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов	10%			13,8	
3	Полив зеленых насаждений	1 житель	862	50	43,1	В летнее время
	Итого:				**194,80**	

Непредвиденный расход воды принимаем дополнительно в размере 10% от расхода воды на хоз-питьевые нужды населения.

Расходы на полив предусмотрены в количестве 50 литров на 1 человека. Число поливов в сутки – 1 (в летнее время).

Согласно произведенному расчету расход воды составляет:

Q=194,80$м^3$/сут.

Водопроводная сеть

Водопровод проектируется единый хозяйственно-питьевой противопожарный низкого давления.

Сеть водопровода принята кольцевая из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001 Ø63-160мм. На 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 водопроводной кольцевой сети на расчетный срок составляет 0,75км.

Противопожарное водоснабжение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2009 п.5.2, табл.2 составляет 15 л/с на один пожар. Количество одновременных пожаров – один.

В соответствии с СП 10.13330.2012 п.4.1.5, табл.1 внутреннее пожаротушение не предусмотрено. В каждой квартире предусмотрено устройство бытового пожарного крана.

Наружное пожаротушение принято через пожарные гидранты на кольцевой сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Проектируемая канализация

Проектом предусматривается прокладка новых сетей водоотведения в границах рассматриваемого микрорайона с врезкой в существующую сеть самотечной канализации диаметром 300мм в существующий колодец в районе КНС «Вокзальное шоссе 139».

Очистка стоков предусматривается на городских сооружениях биологической очистки.

В соответствии с п. 5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85», при проектировании систем канализации расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным

расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета воды на полив.

Условно принимаем, что вся жилая застройка, включая индивидуальную застройку, будет полностью благоустроена.

Данные расчетов водоотведения хозяйственно-бытовых стоков приводятся в таблице 2.

Таблица 2.

№№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество потребителей (проектное решение)	Норма водопотребления л/сут	Суточный расход $м^3$/сут	Примечание
1	Среднеэтажная жилая застройка	1 житель	862	160	137,9	12 домов (408 кв)
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов	10%			13,8	
	Итого:				**151,7**	

Расход стоков на расчетный срок составляет:

Q=151,7 $м^3$/сут.

Схема канализации определена рельефом местности и планируемой застройкой.

Проектом планировки микрорайона предусматривается:

- строительство самотечной канализационной сети Ø 150-200 мм.

Расчет диаметров произведен ориентировочно и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования

Общая протяженность проектируемых самотечных канализационных сетей составляет 0,50 км.

Проектируемая канализация ливневая

Для сбора дождевых стоков с территории парковок и прилегающей территории, а также крыш домов, запроектирована сеть самотечной канализации.

Каждый дом оборудуется системой внутренних водостоков с выпуском на рельеф в бетонный лоток и перепуском в систему хоз.бытовой канализации на зимний период.

Для очистки стоков с территории парковок запроектированы колодцы с фильтрующим комбинированным патроном. Все стоки отводятся в выгреб.

Проектируемая сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых безнапорных труб «КОРСИС» ⌀300-500.

Колодцы запроектированы из сборных ж.б. элементов по ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-051-03984346-2000.

Общая протяженность проектируемых самотечных канализационных сетей составляет 0,25 км.

Охрана окружающей среды

Централизованное водоотведение сточных вод в населенных пунктах является одним из важнейших мероприятий по охране окружающей среды.

Стоки по самотечным коллекторам поступают в приемный резервуар существующей канализационной насосной станции, далее перекачиваются на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и после обеззараживания сбрасываются в водоем.

Вентиляция канализационной сети предусматривается через вентиляционные стояки зданий и сооружений. Колодцы выполняются из сборных ж/б колец с гидроизоляцией.

Вредных выбросов в атмосферу нет.

Зоны санитарной охраны

Зоны санитарной охраны представляют собой специально выделенную территорию, в пределах которой создается особый санитарный режим, исключающий возможность загрязнения вод, а также ухудшения качества воды источника и воды, подаваемой водопроводными сооружениями.

Устройство зон санитарной охраны (ЗСО) и санитарно-защитных полос для водопроводных площадок и водоводов предусматривается в целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности системы хозпитьевого водоснабжения.

Для водопроводных сооружений зоны санитарной охраны представлены первым поясом (зоной строгого режима).

Границы ЗСО первого пояса для водопроводных площадок устанавливаются на расстоянии 30м от резервуаров чистой воды.

Согласно СП 31.13330.2012 вокруг зоны первого пояса водопроводных сооружений устанавливается санитарно-защитная полоса шириной не менее 100м.

В пределах санитарно-защитной полосы площадок водопроводных сооружений должны предусматриваться санитарные мероприятия, предусмотренные на территории второго пояса ЗСО.

Ограждение площадок выполняется в границах первого пояса. Предусматривается сторожевая охрана.

Для защиты сооружений питьевой воды от посягательств по периметру ограждения предусматривается устройство комплексных систем безопасности (КСБ). Площадки благоустраиваются и озеленяются.

Санитарно-защитные зоны сооружений канализации

Санитарно-защитные зоны, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1031-01 принимаются для насосных станций от 15 до 30м в зависимости от производительности.

Санитарно-защитные зоны для очистных сооружений полной биологической очистки при отсутствии иловых площадок принимаются 100м с термической обработкой осадка (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, примечание 2 пункта 3.4.2.18).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, новая редакция, табл.7.1.2 размеры санитарно – защитных зон для локальных очистных сооружений биологической очистки (типа БИОКСИ, ЭКО) производительностью до 0,2тыс. м3/сут принимаются 15 м.

Охрана окружающей среды

Система водоотведения уже предусматривает охрану окружающей среды. Стоки по самотечным коллекторам поступают в приемные резервуары насосных станций, откуда насосами по напорному коллектору поступают в приемный резервуар главной насосной и далее на очистные сооружения полной биологической очистки с последующим сбросом в водоем.

Корпуса канализационных насосных станций изготавливаются из материалов, не поддающихся коррозии и гниению, – армированного стеклопластика, пластика (ПНД), нержавеющей стали, из монолитного ж/бетона с гидроизоляцией – благодаря чему отсутствует необходимость проведения мероприятий по антикоррозийной обработке, а срок службы станций составляет 20-50 лет, что предотвращает попадания стоков в грунт. Вентиляция сети предусматривается через вентиляционные стояки зданий и сооружений. Колодцы выполнены из сборных железо/б колец с гидроизоляцией.

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

5.4 Теплоснабжение

Раздел «Теплоснабжение» проекта планировки жилого микрорайона г. Керчь выполнен на основании задания на проектирование, и других исходных данных, предоставленных заказчиком.

Проект выполнен в соответствии со СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения», СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения», СНиП II-35-76 «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 нет.

Проектное решение

Теплопроизводительность котлов выбрана с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 80/60°С.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.
2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 13°С.
2. Средняя температура отопительного периода – +2,6°С.
3. Продолжительность отопительного периода – 155 суток.

Нормативная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью в районе работ составляет для глинистых грунтов 0,8м.

Расчетный срок строительства проекта планировки жилого микрорайона г. Керчь.

Теплоснабжение объектов жилого микрорайона среднеэтажной жилой застройки принято поквартирное. Источником теплоснабжения для систем отопления и ГВС служат индивидуальные газовые котлы с закрытой камерой сгорания Viessmann Vitopend 100-W (мощность 12 кВт) с теплоносителем водой с параметрами 80/60 °, рабочее давление - до 3 бар, устанавливаемые в каждую квартиру.

Расчет тепловых нагрузок на расчетный срок строительства жилого микрорайона г. Керчь

Таблица 3

Наименование	Расчетный срок				Всего сумарная номинальная мощность котлов
	Расход тепла, Гкал/ч				
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-жение	Итого	
Г. Керчь					
На микрорайон	0,93096	-	0,27036	1,20132	4,896
Итого на расчетный срок	**0,93096**	**-**	**0,27036**	**1,20132**	**4,896**

Все нагрузки являются предварительными и уточняются на последующих стадиях проектирования.

Отопление и вентиляция

Отопление

В жилом доме предусматривается поквартирное отопление на базе двухконтурных котлов с закрытой камерой сгорания Viessmann Vitopend 100-W с теплоносителем водой с параметрами 80/60 °С, рабочее давление - до 3 бар.

Отопительными приборами служат стальные панельные радиаторы Viessmann 22 типа высотой 300 мм, для регулирования мощности предусматривается клапан с термостатическим элементом.

Трубопроводы выполняются из металлопластиковых PEX-a труб Rehau Stabil, проложенных вдоль наружных стен без уклона с зашивкой в плинтус собственником помещения в дальнейшем.

Слив теплоносителя из системы отопления предусматривается пневматическим методом в переносные пластиковые емкости.

Вентиляция

Вентиляция квартир выполняется за счет удаления воздуха из кухонных зон и санузлов, приток - через окна с функцией микропроветривания, побуждение систем естественное.

В качестве воздухораспределителей используются нерегулируемые перфорированные решетки ПРН-К, на 4 и 5 этажах предусматриваются вытяжные вентиляторы в санузлах, на всех этажах - на кухнях.

Горячее водоснабжение

Расход тепла на горячее водоснабжение проектируемых жилых зданий принят в соответствии со СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация».

Горячая вода приготавливается при помощи настенного газового двухконтурного котла.

Тепловые сети

Тепловые сети не предусмотрены.

Основные технико-экономические показатели по разделу «Теплоснабжение» на расчетный срок строительства (для определения расхода газа)

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2018 г	Расчетный срок
г. Керчь				
5.4.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,009603
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,009603
5.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	-	-
	- районные котельные подключаемая нагрузка	Гкал/ч	-	-
5.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	4,896

5.5 Связь и информатизация

Раздел «Связь и информатизация» в составе проекта планировки выполнен в соответствии с заданием на пректирование и техническими условиями №03-02/06-220 на телефонизацию, радиофикацию и подключение к узлу доступа к ресурсам сети Интернет проектируемого объекта, техническими условиями №107/ТУ от 01.11.2017г ФГУП «Крымская железная дорога», ОП «Симферопольский региональный центрсвязи» на вынос кабелясвязи.

Объекты, оборудуемые системами телефонной связи, проводного радиовещания, оповещения ГО ЧС, телевидения и интеренет, представляют собой 12 одноподъездных 5-ти этажных жилых домов.

Проектом предусмотрена прокладка кабеля 48ОВ по существующей канализации от оптической муфты (ул.Вокзальное шоссе (пересечение с

ул.Годыны) ККС №27-131) к проектируемым домам с разветвлением на 2 кабеля 24 ОВ. При поэтапном строительстве домов предполагается вести оптический кабель от дома к дому воздушным путем. Для обеспечения каждого дома системами телефонной связи, проводного радиовещания, телевидения и интеренет предлагается ввести в каждый дом волоконно-оптический кабель 4 ОВ.

Для обеспечения подачи сигнала оповещения ГО ЧС на этажах проектом предусмотрена установка 60-ти громкоговорителей.

Количество телефонных номеров принято из расчёта 350 номеров на 1000 жителей и составит на расчётный срок 302 номера (точное количество абонентов необходимо уточнить на следующих стадиях проектирования).

6 ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

В ходе проектных работ на этапе эскизирования было подготовлено несколько вариантов планировочных решений. Всего на рассмотрение Заказчику было предложено 3 варианта эскизных предложений планировки территории, каждый из которых отличает планировочным решением территории.

Заказчиком принято решение о выборе в качестве основного варианта планировочных решений эскизное предложение №3.

Вариант планировки территроии №1

Вариант планировки территории №2

Вариант планировки территории №3

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

7.1 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения ЧС

Настоящий раздел включает основные инженерные и технические решения по зонированию в мирное и военное время с точки зрения повышения устойчивости ее функционирования, защиты и жизнеобеспечения населения в военное время и в случае ЧС техногенного и природного характера.

В соответствии с исходными данными ГУ МЧС России по Республике Крым, проектируемая территория не отнесена к группе по ГО.

В соответствии с перечнем, приведенным в СП 165.1325800.2014, проектируемый объект находится в зоне возможного химического заражения в результате аварий на ХОО и транспорте, в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное и военное время на ПВОО, в зоне светомаскировки.

В соответствии с перечнем, приведенным в СП 165.1325800.2014, проектируемый объект не попадает в зоны возможного радиоактивного загрязнения РОО, катастрофического затопления ГОО, возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения территории, возможного образования завалов от зданий (сооружений) различной этажности (высоты).

Система оповещения ГО выполняется в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», введенному в действие совместным приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи

РФ, Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25.07.2006 г. № 422/90/376.

Системы оповещения предназначены для обеспечения своевременного доведения информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств гражданской обороны, РСЧС и населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Для укрытия проектной численности населения городского округа Керчь необходимо предусмотреть наращивание фонда укрытий за счет планирования в мирное время и строительства в период мобилизации и военное время быстровозводимых укрытий, приспособлений для укрытий подвальных, цокольных и первых этажей существующих зданий и сооружений различного назначения.

На проектируемой территории возможно возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

7.2 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

В соответствии с СП 131.13330.2012, табл. Б.1, территория проектирования относится к III району строительно-климатической зоны, подрайону IIIБ.

Глубина промерзания грунтов в холодные зимы – 0,8 м, в теплые – 0,2-0,4м.

К опасным природным геологическим и гидрологическим явлениям и процессам, возможным на рассматриваемой территории, относятся землетрясения, карст, эрозия; подтопление, заболачиваемость и др.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС геологического и гидрологического происхождения, характер их действий и

проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 «Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы»

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар; Деформация горных пород; Взрывная волна; Извержение вулкана; Нагон волн (цунами); Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников; Затопление поверхностными водами; Деформация речных русел
	Физический	Электромагнитное поле
Вулканическое извержение	Динамический	Сотрясение земной поверхности. Деформация земной поверхности. Выброс, выпадение продуктов извержения. Движение лавы, грязевых, каменных потоков. Гравитационное смещение горных пород.
	Тепловой (термический)	Палящая туча. Лава, тефра, пар, газы
	Химический. Теплофизический	Загрязнение атмосферы, почв, грунтов, гидросферы
	Физический	Грозовые разряды
Карст (карстово-суффозионный процесс)	Химический Гидродинамический Гравитационный	Растворение горных пород. Разрушение структуры пород. Перемещение (вымывание) частиц породы Смещение (обрушение) пород. Деформация земной поверхности
Просадка в лесовых грунтах	Гравитационный	Деформация земной поверхности; Деформация грунтов
Русловая эрозия	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока воды. Деформация речного русла
Переработка берегов	Гидродинамический	Удар волны; Размывание (разрушение) грунтов; Перенос (переотложенные) частиц грунта
	Гравитационный	Смещение (обрушение) пород в береговой части
Половодье. Паводок.	Гидродинамический	Поток (течение) воды.
	Гидрохимический	Загрязнение гидросферы, почв, грунтов.
Подтопление	Гидростатический	Повышение уровня грунтовых вод
	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока грунтовых вод
	Гидрохимический	Загрязнение (засоление) почв, грунтов; Коррозия подземных металлических конструкций

7.3 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Возможными источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на проектируемой территории являются

- аварии на химически опасных объектах,

- аварии на взрывопожароопасных объектах,

- опасные происшествия на транспорте при перевозке опасных грузов;

- террористические акты.

ХОО на территории, в зону поражения от которых может попадать ГО Керчь представлен – Склад хлора Керченского филиала (ГУП РК «Вода Крыма») - г. Керчь, 5-й км Феодосийского шоссе (хлор, общее кол-во до 30т.). По результатам расчетов при максимальных по последствиям авариях на ХОО в зону химического заражения хлором попадает значительная часть территории промышленной и жилой зоны ГО Керчь. Полная глубина зоны возможного заражения – 8,61 км,

Вероятность максимальных по последствиям авариях на рассмотренном ХОО составит в год 1,09Е-07.

По результатам расчетов радиус зоны безвозвратных потерь составляет для хлора 250 м, а санитарных потерь – 1300 м.

Согласно «Критериям информации о чрезвычайных ситуациях» Приложения к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., в качестве техногенных ЧС идентифицируются:

– Любой факт выброса АХОВ.

– Аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса и (или) сброса) АХОВ при их производстве, переработке или хранении (захоронении) – О факте пролива на грунт токсичных веществ сообщается как о ЧС по решению органа управления по делам ГОЧС. Превышение ПДК (ПДУ) в пределах санитарно-защитной зоны, по которому аварию относят к

источнику происшедшей ЧС, устанавливается органами управления по делам ГОЧС с учетом местных условий;

– Распространение загрязнения за санитарно-защитную зону с превышением ПДК (ПДУ) в 5 раз и более*);

– Максимальное разовое превышение ПДК экологически вредных веществ в поверхностных, подземных и морских водах (вне зон хронического загрязнения) в 100 раз и более;

– Превышение ПДУ в 50 и более раз при загрязнении почв (грунтов) на площади 100 га и более;

– Число погибших – 2 чел. и более. Число госпитализированных – 4 чел. и более;

– Прямой материальный ущерб: гражданам – 100 МРОТ организации – 500 МРОТ.

– Обнаружение (утрата) источников АХОВ – Обнаружение (разливы) ртути – превышение ПДК: в 50 раз и более, или 30-49 раз в течении 8 часов, или в 20-29 раз в течении 2-х суток;

– Решение об отнесении факта обнаружения (утраты) источника АХОВ к ЧС принимается органами управления по делам ГОЧС (в случае, если не достигнуты вышеприведенные значения общих критериев).

Возможными источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на проектируемой территории также являются:

- аварии на ПВОО
- аварии на сетях газоснабжения, газораспределения.
- аварии на автотранспорте (перевозка АХОВ).
- аварии на железнодорожном и автомобильном транспорте (перевозка СУГ и ЛВЖ).
- аварии на водном транспорте

7.4 Мероприятия по гражданской обороне

Предусмотрены мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций от указанных техногенных и природных процессов.

В ходе эксплуатации проектируемой территории следует предусматривать контроль со стороны государственных надзорных органов, комиссии по чрезвычайным ситуациям за содержанием и исправностью строительных конструкций, инженерных коммуникаций, проведением планово-предупредительных ремонтов сооружений и инженерных сетей в установленные сроки, контроля выполнения правил дорожного движения и пожарной безопасности.

Главной задачей этих мероприятий, обязательной для решения всеми территориальными, ведомственными и функциональными органами управления и регулирования, службами и формированиями, а также подсистемами, входящими в Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, является обеспечение безопасности людей в ЧС.

Безопасность людей в ЧС обеспечивается:

- снижением вероятности возникновения и уменьшением возможных масштабов источников природных и техногенных ЧС;

- локализацией, блокированием, подавлением, сокращением времени существования, масштабов и ослабления действия поражающих факторов и источников ЧС;

- снижением опасности поражения людей в ЧС путем предъявления и реализации специальных требований к расселению людей, рациональному размещению потенциально опасных и иных производств, транспортных и прочих техногенно опасных и жизненно важных объектов и коммуникаций, созданию объектов с внутренне присущей безопасностью и средствами локализации и самоподавления аварий, а также путем рациональной планировки и застройки населенного пункта, строительства специфически устойчивых в конкретных ЧС зданий и сооружений, принятия соответствующих объемно-планировочных и конструктивных решений;

- повышением устойчивости функционирования систем и объектов жизнеобеспечения и профилактикой нарушений их работы, могущих создать угрозу для жизни и здоровья людей;

- организацией и проведением защитных мероприятий в отношении населения и персонала аварийных и прочих объектов при возникновении, развитии и распространении поражающих воздействий источников ЧС, а также осуществлением аварийно-спасательных и других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, восстановлению жизнеобеспечения населения на территориях, подвергшихся воздействию разрушительных и вредоносных сил природы и техногенных факторов;

- ликвидацией последствий и реабилитацией населения, территорий и окружающей среды, подвергшихся воздействию при ЧС.

Мероприятия по подготовке к действиям по защите населения в ЧС планируются и осуществляются дифференцированно по видам и степеням возможной опасности на конкретной территории и с учетом насыщенности этой территории объектами промышленного назначения, гидросооружениями, объектами и системами производственной и социальной инфраструктуры; наличия, номенклатуры, мощности и размещения потенциально опасных объектов; характеристик, в том числе по стоимости и защитным свойствам в условиях ЧС, имеющихся зданий и сооружений и их строительных конструкций; особенностей расселения жителей; климатических и других местных условий.

Мероприятия по защите населения в ЧС планируются и проводятся при рациональном расходовании материальных и финансовых ресурсов, максимальном использовании существующих, дооснащаемых и вновь создаваемых производств, зданий, сооружений и объектов инфраструктуры, технических защитных и спасательных средств, приспособлений, специальной оснастки, профилактических и лечебных препаратов и прочего имущества.

7.5 Риски возникновения биолого-социальных чрезвычайных ситуаций

В связи с возможностью выезда людей с территории населенного пункта заграницу, а также в другие регионы (на отдых, командировки и др.), возможен "ввоз" на территорию населенного пункта экзотических вирусов.

Ежегодно имеется вероятность заболеваемости населения острыми респираторно-вирусными инфекциями в осенне-зимне-весенний периоды. Наиболее вероятными инфекционными заболеваниями людей для данной территории являются острые желудочно-кишечные заболевания (дизентерия, сальмонеллез).

В целях профилактики природно-очаговых инфекций необходимо проведение мероприятий по следующим направлениям:

– внедрение комплексного подхода к реализации мер по предупреждению распространения инфекций, включающий надзор, профилактику и лечение инфекционных болезней;

– реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, обеспечение безопасности среды обитания человека;

– наращивание усилий по профилактике инфекционных болезней

7.6 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

На рассматриваемой территории противопожарное прикрытие населенных пунктов и объектов осуществляет противопожарная команда.

На рассматриваемой территории противопожарное прикрытие населенных пунктов и объектов курортно-туристической направленности осуществляет противопожарная команда:

3 Пожарно-спасательный Отряд Федеральной Противопожарной Службы по Республике Крым в Керчи (г. Керчь, улица Комарова, д. 1); ПЖПЧ-25 (г. Керчь, улица Приморской армии, д. 21); ПЖПЧ-26 (г. Керчь) улица Орджоникидзе, д. 1.

Основными причинами возникновения пожаров являются: неосторожное обращение с огнем, в том числе при курении; нарушение правил эксплуатации электрооборудования, ветхое состояние электропроводки в домах.

Оценка обеспеченности территории объектами пожарной охраны проводится в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также с НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

Здания, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания или сооружения.

В соответствии с требованиями п.9.11 СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности" пожарные резервуары

или искусственные водоемы надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе:

- при наличии автонасосов - 200 м;
- при наличии мотопомп - 100-150 м в зависимости от технических возможностей мотопомп.

Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или

искусственных водоемов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 м с учетом требования п. 9.9 СП 8.13130.2009 - "объем пожарных резервуаров и искусственных водоемов надлежит определять исходя из расчетных расходов воды и продолжительности тушения пожаров".

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» планировка и застройка территорий поселений должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные настоящим Федеральным законом.

8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий были проведены маршрутные наблюдения не территории участка проектируемого объекта. Протяженность маршрутных наблюдений составила 0,5 км.

Исследуемая площадка расположена в зоне жилой застройки г. Керчь. Со всех сторон площадку окружают жилые дома. Источники загрязнения окружающей среду не установлены.

В ходе маршрутных наблюдений установлено отсутствие на территории участка изысканий кладбищ, захоронений, мемориальных зон, источников водоснабжения, Результаты подтверждаются письмом Администрации города Керчь (исх. №5489/02-13 от 28.06.2018).

В ходе маршрутных наблюдений установлено отсутствие на территории участка изысканий объектов культурного наследия.

В ходе маршрутных наблюдений установлено отсутствие на территории участка изысканий лесопитомников и охотничьих угодий. На территории района изысканий ценных пород деревьев не выявлено.

В ходе маршрутных наблюдений установлено отсутствие на территории участка изысканий скотомогильников (биотермических ям). Результаты подтверждаются письмом Государственного комитета ветеринарии Республики Крым (исх. № 02-36/2-3373 от 21.06.2018).

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Исследования атмосферного воздуха. Современное состояние атмосферного воздуха в зоне возможного влияния объекта характеризуется фоновыми концентрациями вредных веществ, определяемыми по данным многолетних регулярных наблюдений в комплексе с метеорологическими параметрами. Фоновые значения концентрации вредных веществ в атмосфере на территории г. Керчь приняты на основании справки ФГБУ «Крымское УГМС» (Приложение Г) и представлены в таблице 4.

Таблица 4 Фоновые значения концентрации вредных веществ в атмосфере на территории г. Керчь.

Наименование вещества	Значение концентрации, мг/м^3
Оксид азота	0,08169
Диоксид серы	0,01333
Оксид углерода	2,55277
Диоксид азота	0,1714
Бенз/а/пирен	0,076x10"^{6}

Исследования атмосферного воздуха на территории участка изысканий

Для оценки текущей экологической ситуации на площадке изысканий были проведены исследования состояния атмосферного воздуха.

Натурные исследование ЗВ в атмосферном воздухе в рамках данных изысканий выполнено ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе».

Измерения были проведены в 1 точке на границе площадки с подветренной стороны.

Результаты измерений представлены в таблице 5.

Таблица 5 Результаты исследований атмосферного воздуха

№	Вещество	Результат измерений, мг/м^3	Норматив (ПДК, ОДК), мг/м^3	Кратность превышения норматива
1	Пыль (взвешенные вещества)	0,14±0,03	0,5	нет
2	Диоксид серы	менее 0,025	0,5	нет
3	Оксид углерода	2,76±0,61	5,0	нет
4	Диоксид азота	менее 0,02	0,2	нет

Таким образом, при проведении исследований атмосферного воздуха на территории площадки изысканий превышений установленных нормативов не выявлено.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Проектом предусматривается проведение ряда мероприятий направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух:

- выбор под застройку хорошо проветриваемых территорий;
- благоустройство, озеленение улиц.

Мероприятия по борьбе с загрязнением автотранспортом подразделяются на технические, планировочные.

К техническим относятся:

- совершенствование и регулировка двигателей автомобилей с выбором оптимальных в санитарном отношении состава горючей смеси и режима зажигания;
- применение газообразного топлива и др.

Планировочными мероприятиями, предусмотренными генеральным планом, являются:

- обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением между магистралями и застройкой;
- организация зеленых полос вдоль автомобильных дорог и озеленение внутримикрорайонных пространств, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

8.2 Мероприятия по охране почвы и грунта

Исследования почвы и грунта. В ходе обследования площадки изысканий были отобраны пробы почвы и проба грунта из скважины.

Для определения химического и микробиологического загрязнения почвы были отобраны 2 пробы, для определения химического загрязнения грунта была отобрана 1 проба из скважины на территории участка изысканий.

Перечень лабораторных исследований:

Определение содержания в почве и грунте: тяжелых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, pH;

Определение бактериологических и паразитологических показателей в почве.

Результаты аналитических исследований представлены в таблицах 7,8

№	№ пробы	Проба №1 (почва на территории площадки)		Проба №2 (грунт из скважины)	
	Определяемый компонент	результат, мг/кг	норматив, мг/кг	результат, мг/кг	норматив, мг/кг
1	Цинк	158,0±39,5	220,0	46,0± 13,8	220,0
2	Никель	менее 50,0	80,0	менее 50,0	80,0
3	Кадмий (вал.)	менее 1,0	2,0	менее 1,0	2,0
4	Свинец (вал.)	75,4±22,6	130,0	менее 10,0	130,0
5	Медь (вал.)	63,0±18,9	132,0	11,5±3,5	132,0
6	Ртуть	менее 0,1	2,1	менее 0,1	2,1
7	Бенз[а]пирен	0,046±0,013	0,02	менее 0,005	0,02
8	Нефтепродукты	395±98,8	-	85,4±21,1	-
9	Мышьяк	1,2±0,3	10,0	0,29±0,07	10,0
10	pH	7,74±0,2	-	8,06±0,2	-

В результате аналитических исследований проб почвы выявлено превышение установленных нормативов

содержания бенза[а]пирена в пробе почвы (2,3 ПДК).

Определяемый показатель результат норматив

Бактериологический исследования:

1. Индекс БГКП 1 10

2. Индекс энтерококков 1 10

3. Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы не обнаружено не допускаются

Паразитологические исследования:

4. Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов не обнаружено не допускаются

5. Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших не обнаружено не допускаются

6. Личинки и куколки мух не обнаружено не допускаются

В результате микробиологических исследований проб почвы превышений установленных нормативов не выявлено.

Согласно полученным данным определено, что на территории планируемого строительства превышения нормативных уровней по содержанию в почве и грунте тяжелых металлов (меди, цинка, свинца, кадмия), ртути, АПАВ, нефтепродуктов, фенола не зафиксировано. Установлено превышение норматива содержания бенз[а]пирена (2,3 ПДК). В соответствии с Приложением 1 СанПиН 2.1.7.1287-03, данная почва и грунт по степени химического загрязнения относятся к категории "допустимая”.

По санитарно-гигиеническим показателям почва на территории изучаемого объекта в объеме проведенных исследований соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 1.2.2701-10, ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09, что позволяет отнести ее к категории "чистая”.

Возможно использование данных почв без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Для количественной оценки химической загрязненности почвы по результатам данных изысканий проведен расчет суммарного показателя загрязненности почв (Zc) в месте размещения планируемого объекта согласно рекомендациям СП 47.13330.2012:

По участку изысканий показатели загрязненности почвы не превышает нормируемый уровень - 16 и составляет Zc = 2,2, что говорит о том, что содержание основных токсичных элементов в почве на участке изысканий не превышает фоновых значений данных веществ за пределами площадки изысканий.

По результатам данных изысканий в целом экологическое состояние почв можно считать удовлетворительным, т.к. согласно полученным расчетным данным показатель Zc по территории планируемого строительства ниже нормативного значения (Zc не более 16). Согласно требованиям СП 11-10297 и СанПиН 2.1.7.1287-03 почва отнесена к категориям "чистая" и "допустимая". В связи с чем, может использоваться для строительства и благоустройства территории без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Мероприятия по охране почвы и грунта. Для предотвращения загрязнения почв и подземных вод на проектируемой территории предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство сети ливневой канализации;
- сброс дождевых вод в сеть ливневой канализации;
- устройство дорог с твердым покрытием;
- устройство отмосток вдоль стен зданий.

На территории рекомендуется сбор поверхностных стоков с помощью системы водоотводных лотков, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях поверхностного стока.

8.3 Исследование и оценка физического воздействия на территории участка изысканий

Для непосредственной оценки физических воздействий специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе» были проведены специальные измерения компонентов электромагнитного поля (напряженности электрического поля и плотности потока магнитной индукции поля) и уровня шума на территории площадки изысканий.

Определение напряженности электрического поля с частотой 50 Гц проводилось с учетом требований СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях и СанПиН 2.1.8/2.2.4.2490-09 «Электромагнитные поля в производственных условиях» изменения №1 к СанПиНу 2.2.4.1191-03.

Определение эквивалентных и максимальных уровней звука проводилось с учетом требований МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» и СН 2.2.4/1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В результате проведенных инженерно-экологических изысканий было выполнено измерение ЭМИ в 1 точке.

Получены следующие результаты:

Уровень звука и эквивалентный уровень звука (дБ) составил:

- в точке 1: 53,1 дБА при ПДУ равном 55 дБА;
- в точке 2: 52,7 дБА при ПДУ равном 55 дБА.

Максимальный уровень эквивалентного уровня звука (дБ) составил:

- в точке 1: 59,4 дБА при ПДУ равном 70 дБА;
- в точке 2: 60,2 дБА при ПДУ равном 70 дБА.

Уровни напряженности электрического и магнитного поля с частотой 50 Гц и эквивалентные и максимальные уровни звука, измеренные в контрольных точках на территории площадки изысканий, отвечают требованиям гигиенических нормативов.

8.4 ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ

Измерение мощности дозы гамма-излучения выполнялось в соответствии МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Измерение плотности потока радона проводилось в соответствии с «Методикой измерения плотности потока радона с поверхности (метод угольных адсорберов. НТЦ «НИТОН» 26.02.1993г)» и МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка

земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности». Количество точек - 10.

Оценка радиационной обстановки выполнялись специалистами ООО «Институт «КРЫМГИИНТИЗ».

Поисковая гамма-съемка территории участка проводилась по маршрутным профилям в масштабе 1:1000 с шагом сети 5 м. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Показания поискового прибора: среднее значение - 3,6 мкР/ч, диапазон от 1,9 до 8,7 мкР/ч.

Проведены измерения мощности дозы гамма-излучения в 50 точках с максимальными показаниями поискового прибора. Получены следующие результаты:

Среднее значение мощности дозы гамма - излучения - 0,047 мкЗв/ч;

Минимальное значение мощности дозы гамма - излучения - 0,038 мкЗв/ч;

Максимальное значение мощности дозы гамма - излучения - 0,062 мкЗв/ч.

Измерение плотности потока радона было произведено в 10 точках. Получены следующие результаты:

Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы - менее 20,00 м/бк/м-2с-1;

Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы - менее 20,00 м/бк/м-2с-1;

Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы - менее 20,00 м/бк/м-2с-1;

Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности R+AR - 24,00 м/бк/м-2с-1.

В ходе полного радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено. Гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний. Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обеспечивает выполнение требований СП 11-102-97, НРБ-99/2009 и 0СП0РБ-99/2010.

Среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативных уровней, установленных СП 11-102-97 и 0СП0РБ-99/2010. Разработка мер противорадоновой защиты не требуется. По территории превышений по плотности потока радона нет.

8.5 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Для предотвращения возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду природопользователем соблюдаются следующие условия:

сведение к минимуму риска возгорания отходов;

недопущение захламления территории, образования несанкционированных свалок;

обеспечение в максимальном объеме передачи отходов, подлежащих захоронению, на лицензированные объекты и предприятия;

осуществление регулярного вывоза отходов в соответствии с санитарными требованиями;

предупреждение рассеивания отходов или потерь в процессе перегрузки и транспортирования.

Предусмотренный комплекс мероприятий обеспечивает экологическую безопасность функционирования проектируемого объекта.

8.6 Мероприятия по санитарной очистке территории

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.

Основными мероприятиями в системе сбора и утилизации отходов являются:

- организация планово-поквартальной системы санитарной очистки
- территории;
- организация сбора и удаление вторичного сырья;

Проектом рекомендуется проведение следующих мероприятий по санитарной очистке территории в границах проекта планировки:

- организация уборки территорий от мусора, смета, снега;
- организация системы водоотводных лотков;
- установка урн для мусора.

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.

Объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения 1070 человек составит около 321 тонн в год. Захоронение указанного объема должно осуществляться на полигоне ТКО.

8.7 Мероприятия по благоустройству территории.

В границах проекта планировки предусмотрены мероприятия по благоустройству территории:

- устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград;
- организация дорожно-пешеходной сети;
- освещение территории жилых кварталов и мест общего пользования;
- обустройство мест сбора мусора.

Система зеленых насаждений территории складывается из озеленения территорий:

- ограниченного пользования (участки общественных и жилых зданий);
- озеленение территории общего пользования (пешеходные аллеи, бульвары, скверы).

Основными типами посадок деревьев, кустарников и цветочных культур при устройстве зеленых насаждений являются:

- аллейные и рядовые посадки деревьев;
- группы (куртины);
- живые изгороди;
- одиночные посадки на газоне.

Система зеленых насаждений на территории запроектирована в соответствии с архитектурно-планировочным решением.

9 ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Развитие территории планируется в 2 этапа.

I этап включает в себя:

- расчистку территории и снос существующих сооружений
- освоение участка и размещение на нем 2-х 5-ти этажных жилых домов;

II этап включает в себя:

- расчистку территории и снос существующих сооружений
- освоение участка и размещение на нем 10-х 5-ти этажных жилых домов.

Целесообразно II этап освоения территории дополнительно разбить на 3 этапа.

10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

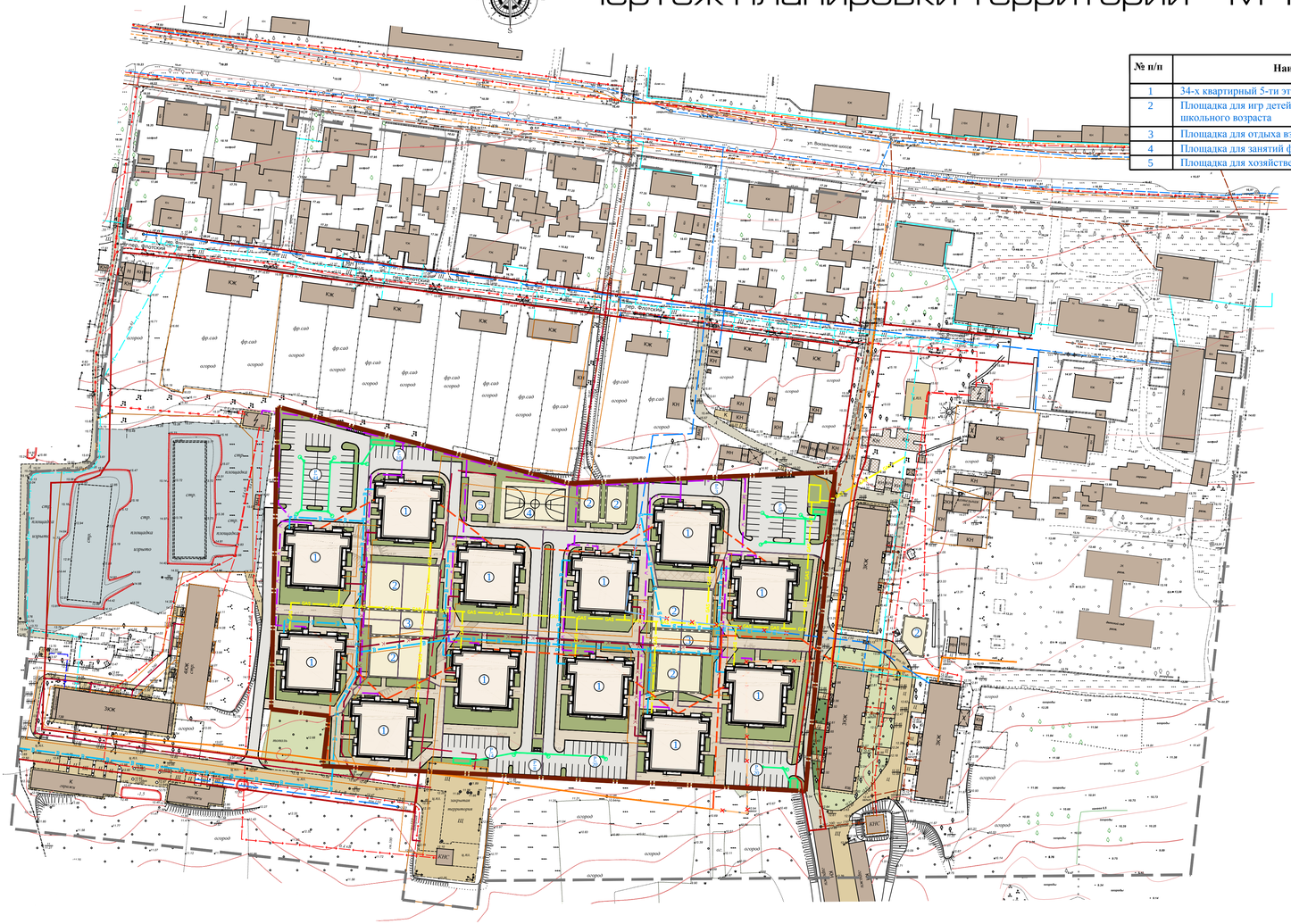
№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
1.	**Территория**			
	Площадь в границах проекта планировки, всего:	**га**	**14,00**	**14,00**
	Площадь разрабатываемой территории:	**га**	**-**	**2,92**
1.1	- жилые дома средней этажности	га	-	2,85
1.2	- объекты инженерной и транспортной инфраструктуры (улицы, дороги, проезды, парковки, автостоянки, ТП, ШРП)	га	-	0,07
1.3	- земли сельскохозяйственного использования, пустыри, неудобья	га	2,92	-
2	**Население**			
2.1	Численность населения	чел.	-	862
2.2	Плотность населения всего	чел./га	-	290
3	**Жилищный фонд**			
3.1	Общая площадь проектируемого жилищного фонда	м2 общ. площ. кв.	-	23383,1
3.2	Новое жилищное строительство всего	м2 общ. площ	-	30863,3
3.3	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2/чел.	-	26
4	**Учреждения и предприятия обслуживания населения**			
4.1	Дошкольные образовательные учреждения	мест	0	73
4.2	Общеобразовательные учреждения	мест	0	116
4.3	Дополнительное образование	мест	0	25
4.4	Кинотеатры	зрит. мест	0	30

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
4.5	Торговой площади магазинов и торговых центров	м2 торговой площади	0	258
4.6	Торговой площади рыночных комплексов	м2 торговой площади	0	34
4.7	Предприятия общественного питания	посадочное место	0	34
4.8	Спортивные залы	м2	0	68
4.9	Бассейны	м2 зеркала бассейна	0	22
4.10	Плоскостных спортивных сооружений	м2	0	6550
5	**Инженерное оборудование и благоустройство территории**			
5.1	Водоснабжение			
5.1.1	Водопотребление – всего, в том числе:	м3/сут		194,8
	- на хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут		137,9
	- неучтенные расходы 10%	м3/сут		13,8
	- полив зеленых насаждений	м3/сут		43,1
5.1.2	Среднесуточное водопотребление на 1 чел., в том числе:	л/сут		151,7
	- на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут		137,9
5.1.3	Протяженность сетей	км		0,75
5.2	Канализация			
5.2.1	Общее поступление сточных вод, в том числе:	м3/сут		151,7
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	м3/сут		137,9
	- неучтенные расходы 10%	м3/сут		13,8
	Протяженность сетей	км		0,75

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
5.3	Электроснабжение			
5.3.1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		1,73
	- на коммунально-бытовые нужды	-«-		1,73
5.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		2006
	- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2006
5.3.3	Источники покрытия электронагрузок ПС «Керченская» 110/6 кВ	МВА		45,0
5.3.4	Протяжённость сетей - всего,	км		0,87
	проектируемые КЛ- 0,4 кВ в пределах границы застройки	км		0,87
5.4	Теплоснабжение			
5.4.1	Потребление тепла, в т.ч.:	млн. Гкал/год	-	0,009603
	- на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,009603
5.4.2	Производительность локальнх источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	4,896
5.5	Газоснабжение			
5.5.1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	-	100
5.5.2	Потребление газа-всего	$м^3$/час тыс. $м^3$/год	-	1088 1,9357
5.5.3	Источники подачи газа,		ГРС, ПРГ	ГРС, ПРГ
5.5.4	Протяженность сетей среднего давления	км	-	0,04
5.5.5	Протяженность сетей низкого давления	км	-	2,56
5.6	Проводные средства связи			
5.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	-	100

№ п/п	Наименование показателей	Ед-ца измерения	Сущ. положение	Проектное положение
5.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	-	100
5.6.3	Расчетное количество телефонов (из расчета 350 номеров на 1000 жителей)	шт.	-	302

Чертеж планировки территории М 1:1000



ЭКСПЛИКАЦИЯ

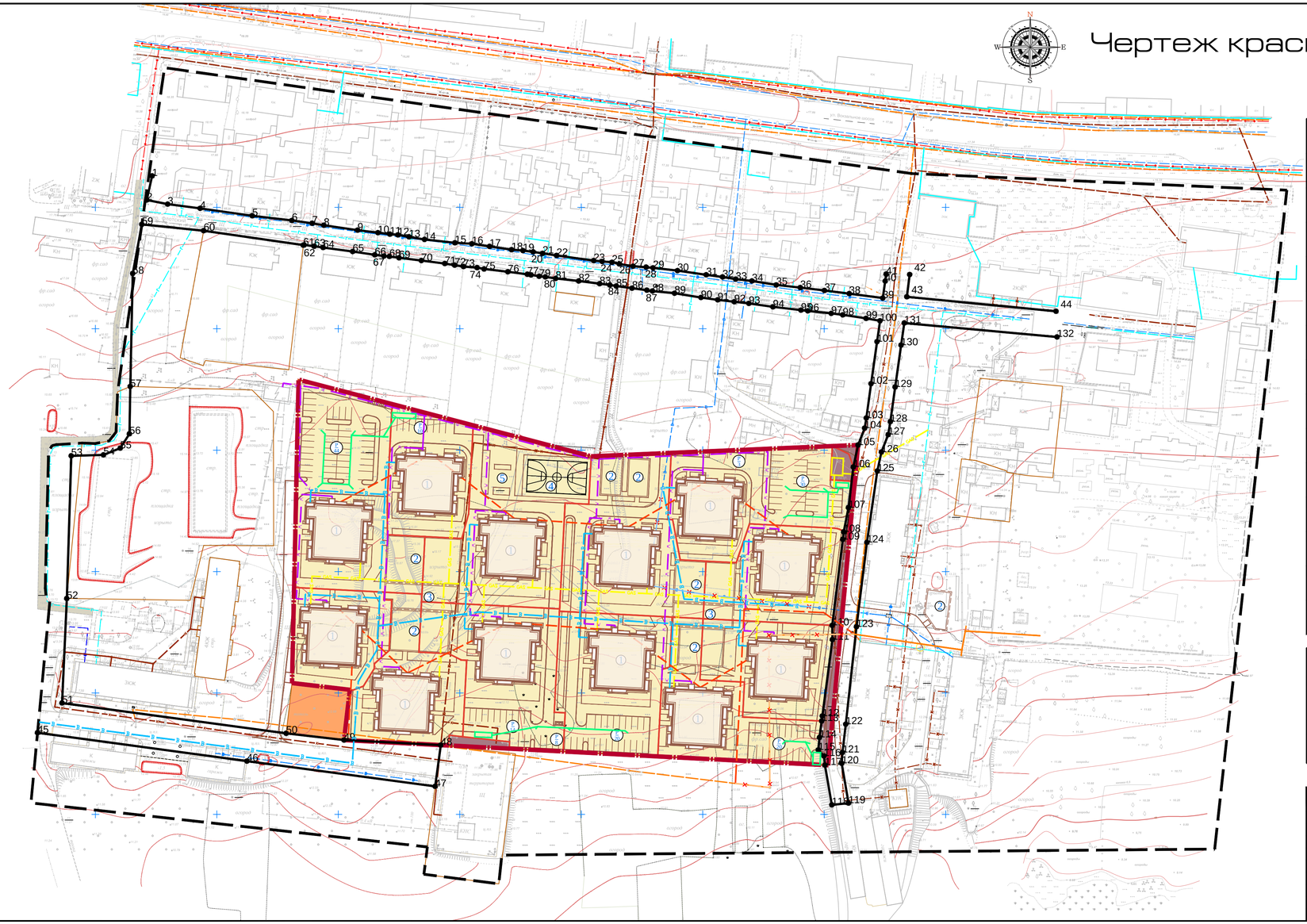
№ п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	34-х квартирный 5-ти этажный жилой дом	12	проектир.
2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	не менее 10% участка	проектир.
3	Площадка для отдыха взрослого населения		проектир.
4	Площадка для занятий физкультурой		проектир.
5	Площадка для хозяйственных целей		проектир.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки
- Граница разработки территории
- Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
- Границы зон размещения объектов капитального строительства
- Ограждение территории
- Существующие здания и сооружения
- Здания и сооружения под снос
- Планируемые жилые дома средней этажности
- Планируемые озеленение территории
- Планируемые площадки для отдыха, детей, занятий спортом и пр.
- Планируемые внутриквартальные проезды с асфальтовым покрытием
- Планируемые внутриквартальные проезды с иным видом покрытия
- Водопровод существующий
  Водопровод демонтируемый
- Водопровод планируемый
- Линия связи существующая
  Линия связи демонтируемая
- Линия связи планируемая
- Газопровод существующий
  Газопровод планируемый
- Канализация существующая
  Канализация планируемая
- Канализация ливневая планируемая
- Кабельная линия 0,4 кВ, 6 кВ существующая
  Кабельная линия 0,4 кВ планируемая

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2018	Договор № 05102018		
							Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г. Керчи"		
ГАП							Проект планировки	Стадия	Лист	Листов
Архитектор								ПП	ПП-1	1
							Чертеж планировки территории. М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"		

Чертеж красных линий М 1:1000



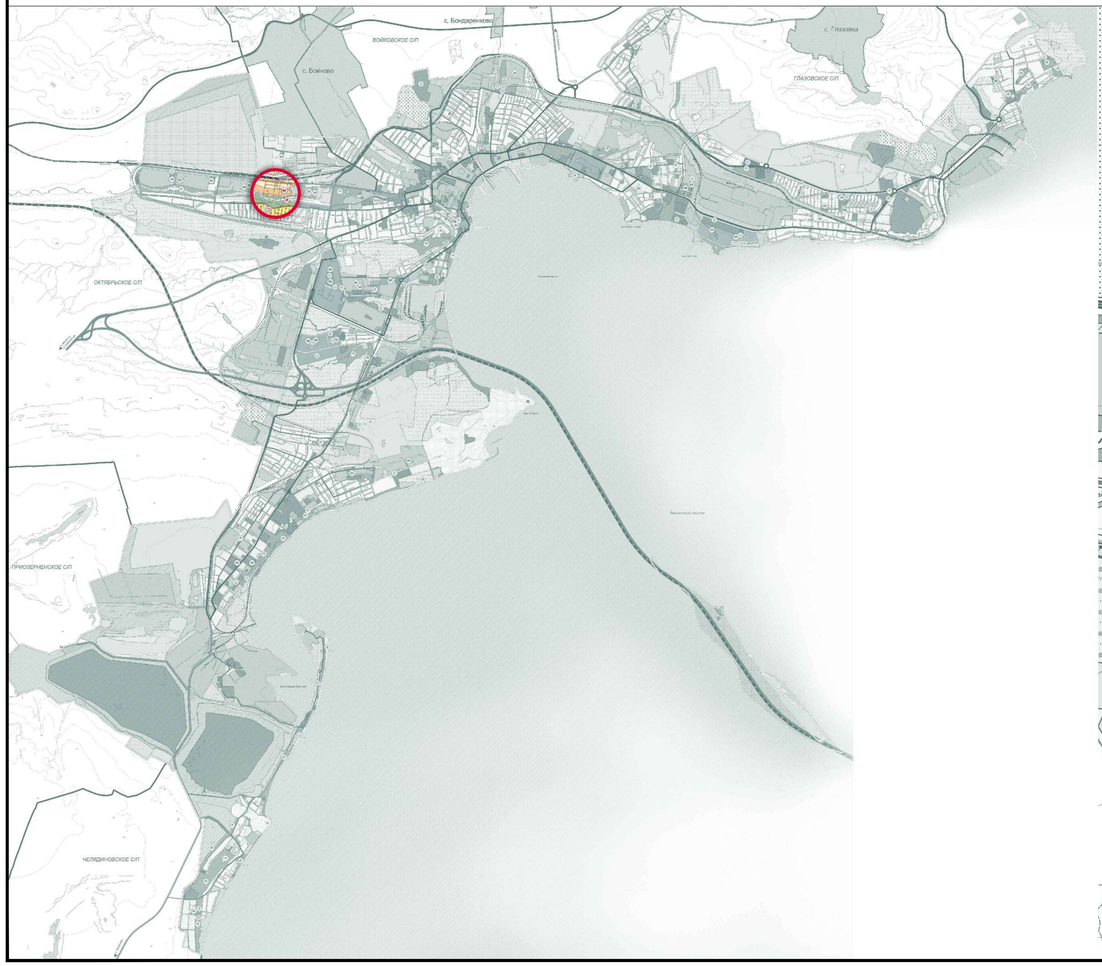
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

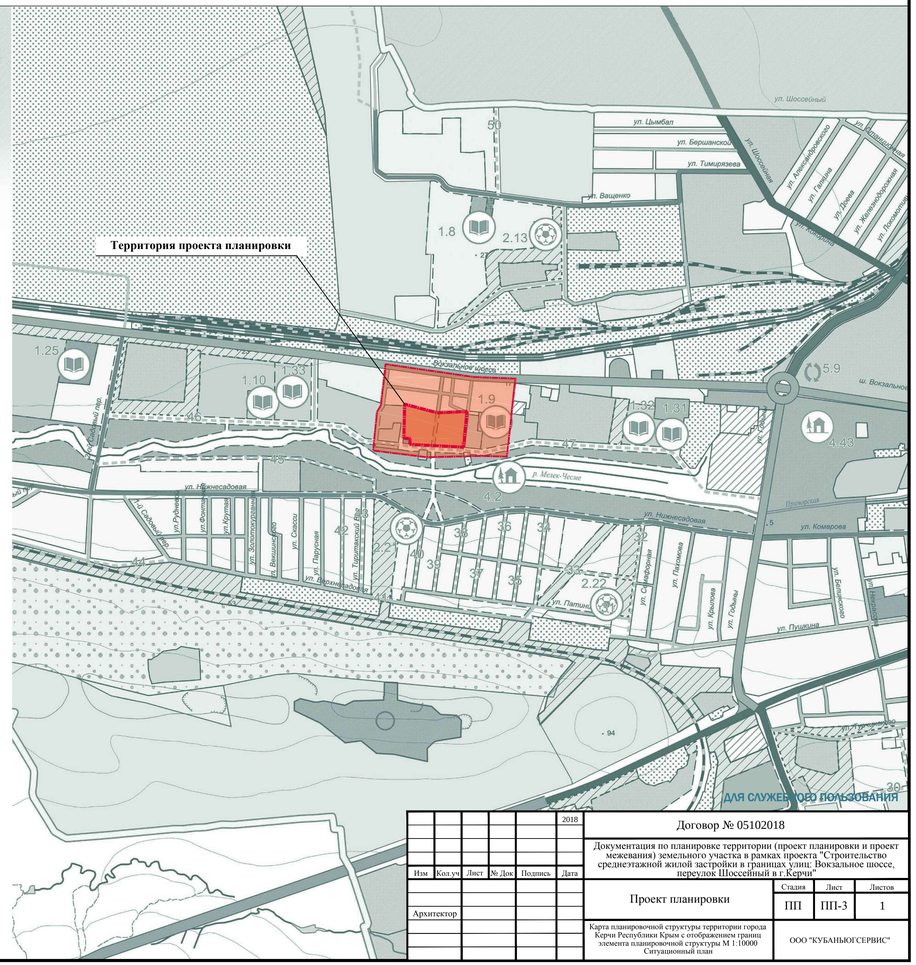
	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Границы кадастровых участков согласно данным ЕГРН
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства
	Зона застройки жилыми домами средней этажности
	Зона общественно-делового и коммерческого назначения
	Зона инженерной и транспортной инфраструктуры
В — В	Водопровод существующий Водопровод демонтируемый
В — В	Водопровод планируемый
	Линия связи существующая Линия связи демонтируемая
	Линия связи планируемая
GAS — GAS	Газопровод существующий Газопровод планируемый
К — К	Канализация существующая Канализация планируемая
	Кабельная линия 0,4 кВ существующая Кабельная линия 0,4 кВ планируемая

№ п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	34-х квартирный 5-ти этажный жилой дом	12	проектир.
2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	не менее 10% участка	проектир.
3	Площадка для отдыха взрослого населения		проектир.
4	Площадка для занятий физкультурой		проектир.
5	Площадка для хозяйственных целей		проектир.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	2018	Договор № 05102018		
							Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"		
ГАП							Проект планировки	Стадия	Лист	Листов
Архитектор								ПП	ПП-2	1
							Чертеж красных линий. М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"		

Карта планировочной структуры территории города Керчи Республики Крым с отображением границ элементов планировочной структуры М 1:10000 Ситуационный план





ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

						2018
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Архитектор						

Договор № 05102018

Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"

Проект планировки	Стадия	Лист	Листов
	ПП	ПП-3	1

Карта планировочной структуры территории города Керчи Республики Крым с отображением границ элемента планировочной структуры М 1:10000 Ситуационный план	ООО "КУБАНЬОГСЕРВИС"

Схема организации движения транспорта и улично-дорожной сети М 1:1000

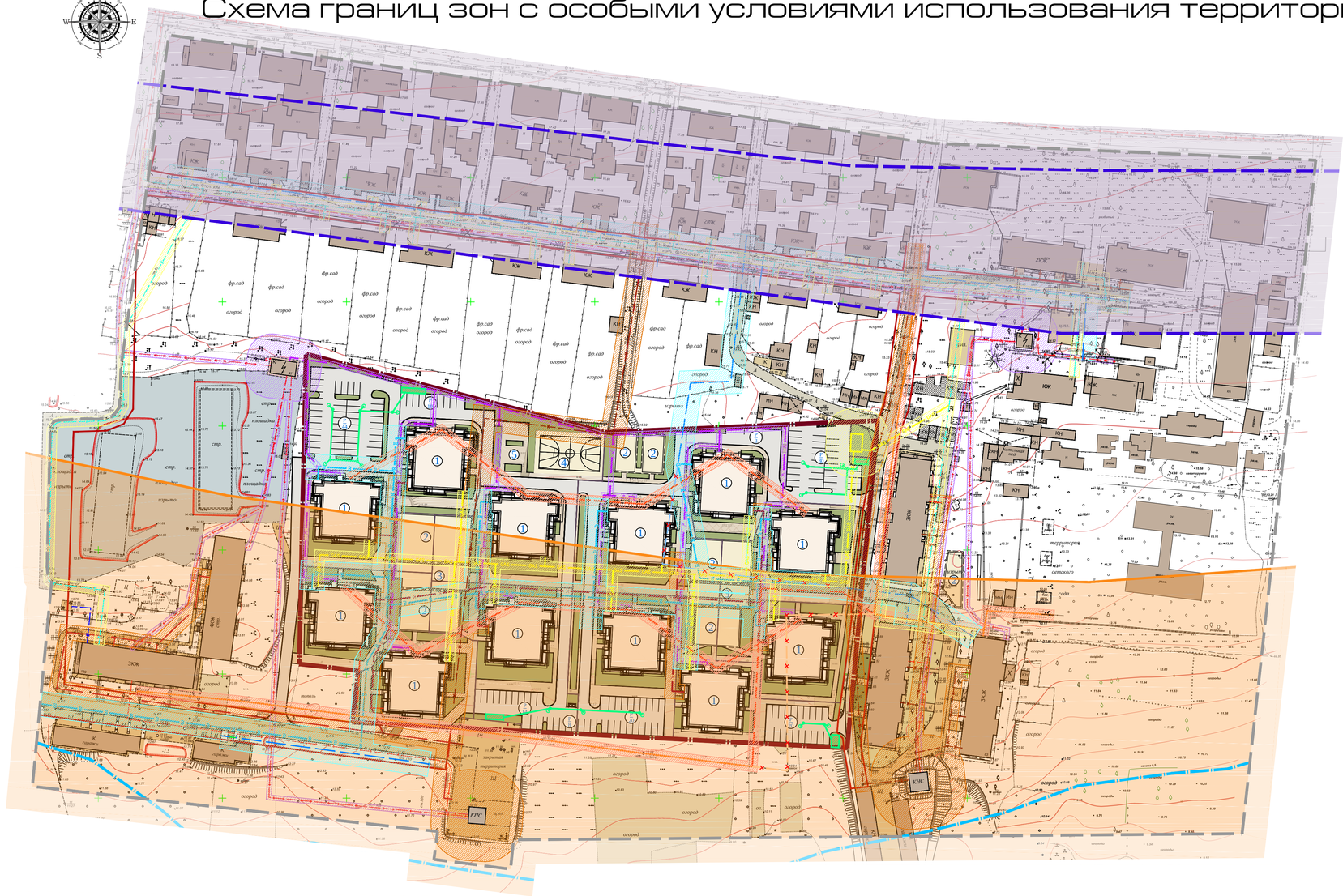
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы зон размещения объектов капитального строительства
	Существующие здания и сооружения
	Планируемые жилые дома средней этажности
	Планируемые внутриквартальные проезды с асфальтовым покрытием
	Основные направления движения транспортных средств
	Основные пешеходные пути
P	Парковки временного хранения автомобилей с указанием количества машиномест

№ п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	34-х квартирный 5-ти этажный жилой дом	12	проектир.
2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	не менее 10% участка	проектир.
3	Площадка для отдыха взрослого населения		проектир.
4	Площадка для занятий физкультурой		проектир.
5	Площадка для хозяйственных целей		проектир.

					2018	Договор № 05102018		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"		
ГАП						Проект планировки	Стадия / ПП	Лист / ПП-4	Листов / 1
Архитектор						Схема организации движения транспорта и улично-дорожной сети М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"		

Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы зон размещения объектов капитального строительства
	Санитарно-защитные зоны от объектов транспортной инфратруктуры
	Районы неблагоприятные для строительства с сейсмичностью до 9 баллов, с уклоном рельефа до 5 градусов, диница крупных балок и участки, в которых развиты ЭГП - подтопление, эрозия, местами карст
	Водоохранная зона р.Мелек-Чесме
	Водопровод существующий с охранной зоной Водопровод демонтируемый
	Водопровод планируемый с охранной зоной
	Линия связи существующая Линия связи демонтируемая
	Линия связи планируемая с охранной зоной
	Газопровод распределительный существующий Газопровод планируемый с охранной зоной
	Канализация существующая с охранной зоной объектов КН Канализация планируемая с охранной зоной объектов КН
	Канализация ливневая планируемая
	Кабельная линия 0,4 кВ, 6 кВ сущ. с охранной зоной объектов ЭС Кабельная линия 0,4 кВ планируемая с охранной зоной объектов ЭС

№ п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	34-х квартирный 5-ти этажный жилой дом	12	проектир.
2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	не менее 10% участка	проектир.
3	Площадка для отдыха взрослого населения		проектир.
4	Площадка для занятий физкультурой		проектир.
5	Площадка для хозяйственных целей		проектир.

Примечание: участок проекта планировки расположен на территории Керченского месторождения воды понт-меотис-сармат

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2018	Договор № 05102018			
							Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"			
ГАП							Проект планировки	Стадия	Лист	Листов
Архитектор								ПП	ПП-5	1
							Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"		

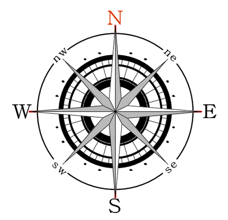


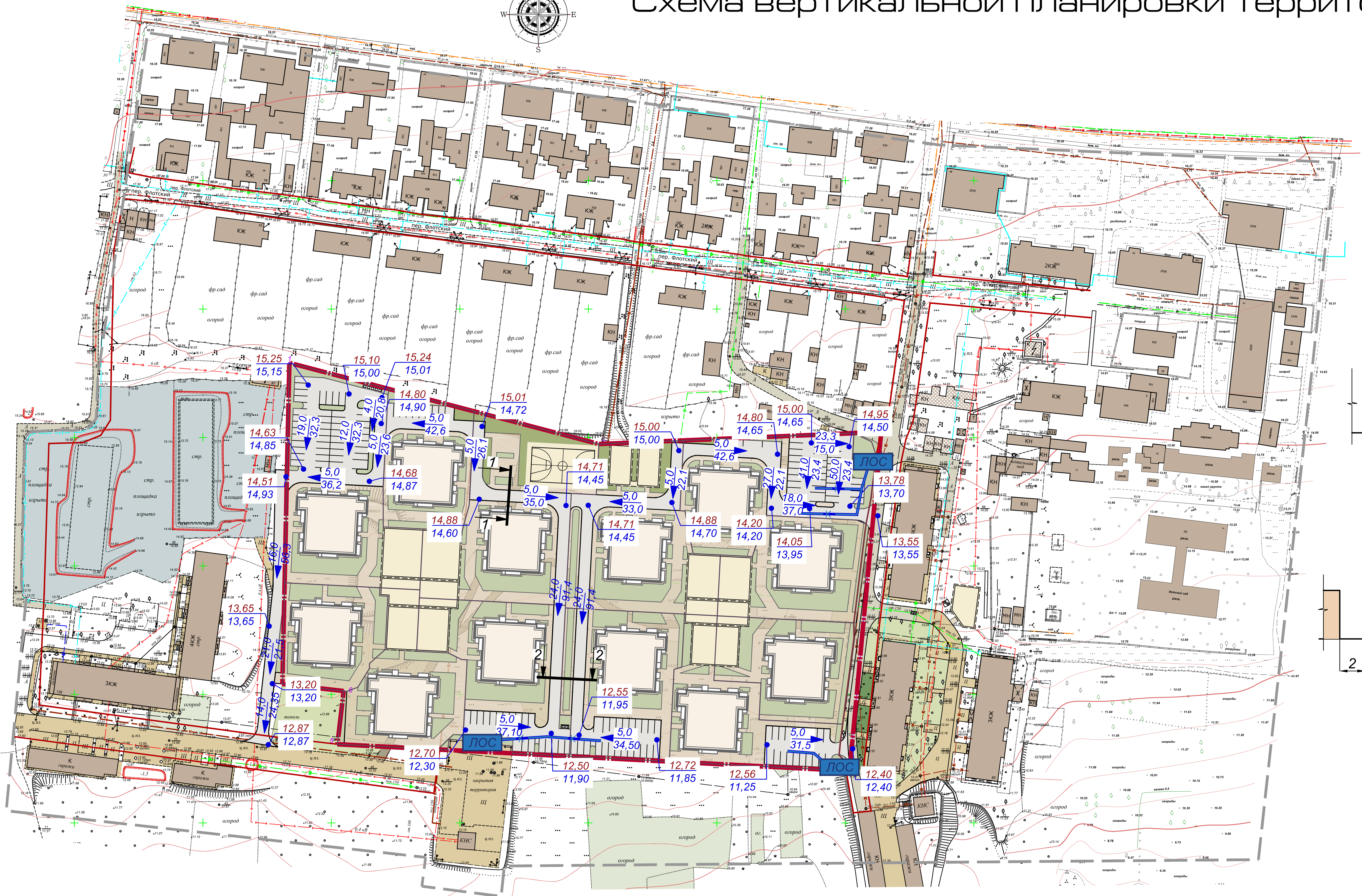
Схема местоположения существующих объектов капитального строительства М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

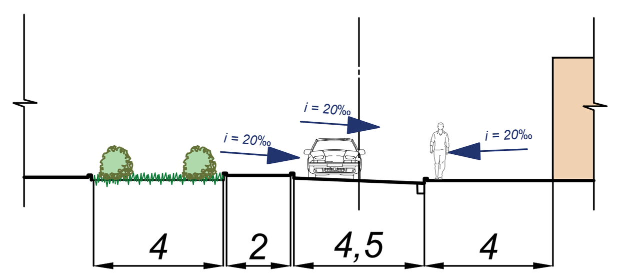
	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы кадастровых участков согласно данным ЕГРН (земли поселений (земли населенных пунктов)
	Предпринимательство, магазины
	Среднеэтажная жилая застройка
	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка
	Коммунальное обслуживание
КЖ	Существующие здания и сооружения
	Разрушенное сооружение
	Огороды, приусадебные участки
	Строительная площадка
	Территория детского сада (нед.)
	Дороги с асфальтовым покрытием
	Проезды, площадки с цементным и прочим покрытием
	Грунтовые дорги
	Клумбы
	Прочая растительность
	Прочие территории
	Водопровод
	Канализация
	Газопровод распределительный
	Линии электропередач 0,4кВ - 6кВ

					2018	Договор № 05102018			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"			
						Проект планировки	Стадия	Лист	Листов
ГАП							ПП	ПП-6	1
Архитектор									
						Схема местоположения существующих объектов капитального строительства М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"		

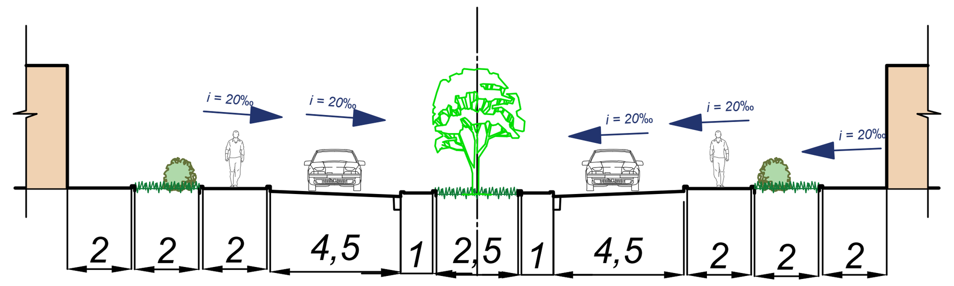
Схема вертикальной планировки территории М 1:1000



ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ 1-1.
М 1:200



ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ 2-2.
М 1:200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы зон размещения объектов капитального строительства
КЖ	Существующие здания и сооружения
	Здания и сооружения под снос
	Планируемые жилые дома средней этажности
	Планируемое озеленение территории
	Планируемые площадки для отдыха, детей, занятий спортом и пр.
	Планируемые внутриквартальные проезды с асфальтовым покрытием
	Планируемые внутриквартальные проезды с иным видом покрытия
13,55 13,55	Проектная отметка поверхности земли Существующая отметка поверхности земли
50,0 23,4	Проектный уклон в промилле (‰) Направление уклона Расстояние в метрах
ЛОС	Локальные очистные сооружения ливневой канализации
	Канализация ливневая

					2018	Договор № 05102018		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"		
ГАП						Проект планировки	Стадия ПП	Лист ПП-7	Листов 1
Архитектор						Схема вертикальной планировки территории. М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"	

Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории М 1:1000

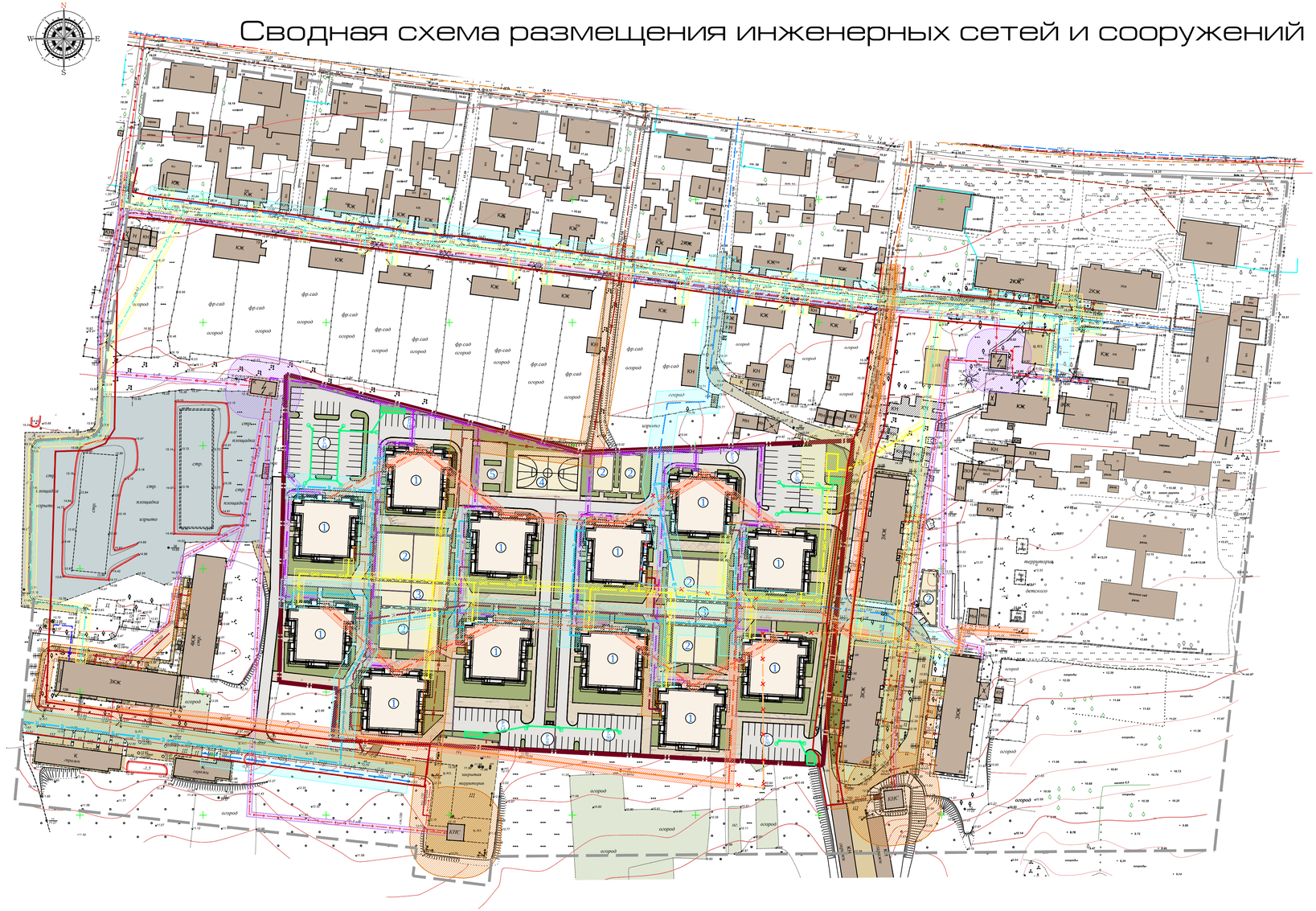
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы зон размещения объектов капитального строительства
КН	Здания и сооружения под снос
ЖК	Существующие здания и сооружения
	Планируемые жилые дома средней этажности
	Планируемые озеленение территории
	Планируемые площадки для отдыха, детей, занятий спортом и пр.
	Планируемые внутриквартальные проезды с асфальтовым покрытием
	Планируемые внутриквартальные проезды с иным видом покрытия
	Существующие откосы
	Зона срезки грунта
	Зона подсыпки грунта
	Демонтируемые здания и сооружения

Примечание: Предусматривается сохранение плодородного слоя грунта.

						2018	Договор № 05102018	
							Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата			
ГАП							Проект планировки	Стадия: ПП; Лист: ПП-8; Листов: 1
Архитектор								
							Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"

Сводная схема размещения инженерных сетей и сооружений М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проекта планировки
	Граница разработки территории
	Планируемая (устанавливаемая проектом) красная линия
	Границы зон размещения объектов капитального строительства
	Водопровод существующий с охранной зоной Водопровод демонтируемый
	Водопровод планируемый с охранной зоной
	Линия связи существующая Линия связи демонтируемая
	Линия связи планируемая с охранной зоной
	Газопровод распределительный существующий Газопровод планируемый с охранной зоной
	Канализация существующая с охранной зоной объектов КН Канализация планируемая с охранной зоной объектов КН
	Канализация ливневая планируемая
	Кабельная линия 0,4 кВ, 6 кВ сущ. с охранной зоной объектов ЭС Кабельная линия 0,4 кВ планируемая с охранной зоной объектов ЭС

№ п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	34-х квартирный 5-ти этажный жилой дом	12	проектир.
2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	не менее 10% участка	проектир.
3	Площадка для отдыха взрослого населения		проектир.
4	Площадка для занятий физкультурой		проектир.
5	Площадка для хозяйственных целей		проектир.

Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подп.	Дата		
					2018	Договор № 05102018	
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) земельного участка в рамках проекта "Строительство среднеэтажной жилой застройки в границах улиц: Вокзальное шоссе, переулок Шоссейный в г.Керчи"	
ГАП						Проект планировки	Стадия: ПП; Лист: ПП-9; Листов: 1
Архитектор						Сводная схема размещения инженерных сетей и сооружений М 1:1000	ООО "КУБАНЬЮГСЕРВИС"

Каталог координат красных линий

№ пп	Координаты	
	X	Y
1	5016312.98	5372323.34
2	5016303.05	5372321.16
3	5016301.35	5372329.75
4	5016299.60	5372343.11
5	5016296.55	5372364.58
6	5016294.61	5372380.89
7	5016293.44	5372389.21
8	5016292.64	5372394.07
9	5016290.62	5372407.95
10	5016289.58	5372416.34
11	5016288.96	5372421.23
12	5016288.68	5372424.53
13	5016287.85	5372429.12
14	5016286.79	5372435.48
15	5016285.41	5372448.03
16	5016285.00	5372455.01
17	5016283.92	5372462.26
18	5016282.58	5372471.32
19	5016282.21	5372476.02
20	5016281.68	5372480.20
21	5016281.05	5372484.11
22	5016280.21	5372489.84
23	5016278.07	5372505.13
24	5016277.72	5372508.62
25	5016277.38	5372512.66
26	5016276.69	5372515.71
27	5016275.78	5372521.35
28	5016275.37	5372526.73
29	5016275.10	5372529.58
30	5016273.96	5372539.64
31	5016272.24	5372551.45
32	5016271.35	5372558.19
33	5016270.44	5372563.59
34	5016269.70	5372570.28
35	5016268.07	5372580.27
36	5016266.96	5372590.20
37	5016265.77	5372600.12
38	5016264.48	5372610.34
39	5016262.65	5372624.13
40	5016269.65	5372625.13
41	5016272.54	5372625.52

№ пп	Координаты	
	X	Y
42	5016272.34	5372635.21
43	5016263.18	5372634.06
44	5016257.20	5372695.46
45	5016083.61	5372276.18
46	5016071.93	5372362.38
47	5016061.53	5372439.86
48	5016078.52	5372442.19
49	5016080.61	5372402.36
50	5016083.38	5372378.53
51	5016095.87	5372286.27
52	5016138.92	5372288.23
53	5016197.68	5372290.06
54	5016198.07	5372303.35
55	5016200.85	5372310.24
56	5016206.74	5372314.01
57	5016226.25	5372314.35
58	5016272.77	5372315.37
59	5016293.00	5372319.12
60	5016290.40	5372344.58
61	5016284.45	5372385.61
62	5016284.54	5372385.95
63	5016283.98	5372390.08
64	5016283.46	5372393.74
65	5016281.81	5372405.93
66	5016280.46	5372414.99
67	5016279.96	5372418.82
68	5016279.81	5372421.04
69	5016279.24	5372425.01
70	5016278.10	5372434.20
71	5016276.86	5372443.82
72	5016276.19	5372447.90
73	5016275.62	5372451.54
74	5016275.18	5372457.12
75	5016274.63	5372460.03
76	5016273.47	5372469.81
77	5016272.44	5372477.83
78	5016272.18	5372479.37
79	5016271.63	5372482.71
80	5016271.36	5372485.25

№ пп	Координаты	
	X	Y
81	5016270.73	5372489.48
82	5016269.67	5372498.97
83	5016268.57	5372507.59
84	5016268.03	5372511.79
85	5016267.61	5372514.40
86	5016266.72	5372520.93
87	5016265.88	5372527.04
88	5016265.54	5372529.29
89	5016264.64	5372538.43
90	5016262.87	5372549.30
91	5016261.92	5372556.17
92	5016261.13	5372563.02
93	5016260.45	5372569.00
94	5016259.04	5372578.92
95	5016257.69	5372590.46
96	5016257.38	5372593.28
97	5016256.35	5372602.94
98	5016255.74	5372607.67
99	5016254.30	5372617.26
100	5016253.29	5372623.00
101	5016244.70	5372621.78
102	5016227.39	5372619.32
103	5016213.26	5372617.36
104	5016209.08	5372616.67
105	5016202.14	5372613.96
106	5016193.07	5372612.02

№ пп	Координаты	
	X	Y
107	5016176.35	5372610.00
108	5016166.37	5372608.07
109	5016163.27	5372607.69
110	5016127.84	5372603.31
111	5016121.98	5372603.40
112	5016090.52	5372599.26
113	5016088.44	5372598.98
114	5016081.69	5372598.09
115	5016076.55	5372597.60
116	5016074.06	5372599.93
117	5016070.30	5372600.33
118	5016053.91	5372603.16
119	5016054.63	5372610.04
120	5016071.02	5372607.24
121	5016075.51	5372607.54
122	5016087.14	5372608.90
123	5016127.30	5372613.32
124	5016162.04	5372617.61
125	5016191.43	5372621.89
126	5016199.25	5372623.57
127	5016206.42	5372626.37
128	5016211.76	5372627.25
129	5016226.00	5372629.22
130	5016243.29	5372631.68
131	5016252.38	5372632.97
132	5016246.62	5372695.87