

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОСПЕКТ»



ИНН 2349025272 КПП 232001001
ОГРН 1052327420177

Документация по планировке территории
(проект планировки территории и проект межевания территории)
линейного объекта:

**Реконструкция очистных сооружений
канализации «Лазаревское»**

**Материалы по обоснованию проекта
планировки территории**

Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка»

**ДПТ-ППТ-4
ТОМ 4**

г. Сочи – 2023 год

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОСПЕКТ»



ИНН 2349025272 КПП 232001001
ОГРН 1052327420177

Документация по планировке территории
(проект планировки территории и проект межевания территории)
линейного объекта:

**Реконструкция очистных сооружений
канализации «Лазаревское»**

Материалы по обоснованию проекта
планировки территории

Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка»

ДПТ-ППТ-4
ТОМ 4

Директор

Т.Г.Харламова

Автор проекта ООО «Проспект»
г. Сочи – 2023 год

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории			
Том 1	ДПТ-ППТ-1	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
Том 2	ДПТ-ППТ-2	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
Материалы по обоснованию проекта планировки территории			
Том 3	ДПТ-ППТ-3	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	
Том 4	ДПТ-ППТ-4	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»	
Основная (утверждаемая) часть проекта межевания территории			
Том 5	ДПТ-ПМТ-1	Раздел 1 "Проект межевания территории. Граф. часть" Раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть"	
Материалы по обоснованию проекта межевания территории			
Том 6	ДПТ-ПМТ-2	Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть"; Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка"	

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Документация по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) линейного объекта			
					Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «Проспект»		
Разработал		Харламов						

зование лесов зеленых зон городов. Общие требования.

15. СП 115.13330.2016 "Геофизика опасных природных воздействий". Актуализированная редакция СНиП 22-01-95.

16. СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах".

17. СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума».

18. СП 104.13330.2016 "Инженерная защита территории от затопления и подтопления". Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85

19. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

20. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

21. СП 80.13330.2016 «Свод правил. Гидротехнические сооружения речные».

22. ГОСТ 2761-84* «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

23. Постановление Правительства РФ от 12.11.2020 N 1816 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

24. Постановление правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление правительства российской федерации от 19 января 2006 г. № 20»;

25. Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

26. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 N 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»;

27. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 N 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»;

28. Генеральный план «Городской округ город-курорт Сочи»;

29. Другие законодательные и нормативные документы.

Взам. инв. №
Подпись

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

Система координат – МСК-23, зона 2. В процессе разработки градостроительной документации все результаты инженерных изысканий были переведены в систему координат, используемую для ведения ЕГРН.

В соответствии с п.11 Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564, Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов. В данном проекте следующие чертежи были объединены в один:

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и Схема планировочных и конструктивных решений.

2 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

2.1 Географическое положение

Участок изысканий расположен в Российской Федерации, Краснодарском крае, муниципальном образовании городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края, Лазаревском районе по ул. Свирская, ул. Победы, ул. Белинского, ул. Лазарева.

Лазаревский район города Сочи расположен вдоль побережья Чёрного моря. Западная граница района проходит северо-западнее от микрорайона Магри, восточная граница проходит по Мамайскому перевалу. Район граничит с Центральным и Хостинским районами города. Рельеф гористый, горы подступают вплотную к береговой линии Черного моря.

В Лазаревском районе функционируют 3 промышленных завода: ОАО «Лазаревский хлебзавод», ОАО «Дагомыстабак». ТОО «Дагомысская чайная фабрика».

2.2 Климат

Район изысканий расположен в юго-восточной части Краснодарского края, на южных склонах Главного Кавказского хребта. По климатическому районированию для строительства относится к району IV Б.

В генезисе климата важнейшая роль принадлежит рельефу, под влиянием которого видоизменяется циркуляция воздушных масс. Кавказский хребет является климатической границей между Северным Кавказом и Закавказьем. Благодаря влиянию рельефа район работ в климатическом отношении характеризуется субтропическим типом климата. Орографическая защищенность водораздельным хребтом от восточных континентальных ветров и от холодных вторжений с севера, влияние незамерзающего моря определяют смягченность термического режима. Зима мягкая и сырая, дни с отрицательной средней суточной температурой воздуха бывают крайне редко.

Весна наступает очень рано, устойчивый переход температуры воздуха через 5оС осуществляется в феврале. Весна – самый короткий сезон года. Осенние процессы протекают несколько медленнее, чем весенние.

Расположение исследуемой территории в относительно низких широтах обуславливает интенсивный приток солнечной радиации, в связи с этим характерной особенностью климата является обилие солнечного света и тепла. Лето умеренно жаркое, с кратковременными ливневыми осадками.

Климат данного района формируется под влиянием Черного моря на юге и Главного хребта на севере. Здесь с ростом высоты над уровнем моря увеличивается и среднегодовое

Взам. инв. №	
Подпись	

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

количество атмосферных осадков. Главный хребет защищает этот район от проникновения северных холодных ветров.

Общая циркуляция воздушных масс нередко нарушается прорывами западных и южных циклонов, вызывающих зимой обильные осадки и резкие потепления, летом – сильные ливни с грозами. Так, средиземноморские циклоны, которые здесь очень часты, взаимодействуя с воздушными массами в районе Черного моря, способствуют возникновению новых циклонических возмущений, приносящих обильные осадки и резкие потепления зимой и прохладу летом.

Оценка основных элементов климата прибрежной зоны выполнена на основании данных наблюдений по метеостанции (МС) Сочи (опытная станция). При отсутствии отдельных характеристик по указанной метеостанции использованы данные наблюдений по МС Адлер.

Значения основных климатических элементов по метеостанции Сочи приведены в таблице ниже.

Таблица – Значения основных климатических элементов по метеостанции Сочи

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха, оС													
Средняя	5,9	6,1	8,2	11,7	16,1	19,9	22,8	23,1	19,9	15,7	11,7	8,2	14,1
Сред. мин.	3,3	3,1	4,9	8,2	12,6	16,4	19,1	19,5	16,3	12,4	8,5	5,5	10,8
Сред. макс.	9,2	9,4	11,9	15,6	20,2	23,8	26,5	27,1	24,1	20,3	15,6	11,8	18,0
Температура почвы, оС													
Средняя	4	5	9	14	21	26	29	28	22	16	10	6	16
Абс. мин.	-16	-17	-12	-4	2	6	10	9	2	-6	-8	-11	-17
Абс. макс.	27	30	41	52	57	61	61	62	58	48	38	26	62
Скорость ветра, м/с													
Средняя	3,6	3,5	3,3	2,7	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4	2,6	2,9	3,4	2,8
Абсолютная влажность воздуха, гПа													
Средняя	6,9	7,0	7,5	10,1	14,3	18,7	22,1	21,5	17,3	12,8	10,0	7,8	13,0
Относительная влажность воздуха, %													
Средняя	72	72	74	76	78	78	77	76	75	74	72	69	74

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет 14,1°С. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет минус 5,9°С, самого тёплого, июля – 23,1°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 39°С, абсолютный минимум – минус 18°С. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 57°С. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца августа – 27,1°С.

Даты наступления средних суточных температур выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы, представлены в таблице ниже.

Таблица – Даты наступления средних суточных температур выше и ниже определенных пределов и количество дней с температурой, превышающей эти пределы.

Температура, °С, МС Сочи		
10	15	20
4.IV	7.V	16.VI
27.XI	21.X	15. IX
236	166	90

Взам. инв. №	
Подпись	

Переход средней суточной температуры воздуха ниже 5° происходит в конце декабря – в первой декаде января, выше 5°С – в первой половине февраля. Дни с отрицательной средней суточной температурой воздуха бывают здесь крайне редко.

Весеннее нарастание тепла идёт очень быстро, в среднем уже 4 -6 апреля температура воздуха выше 10°С.

Средняя дата первого заморозка осенью – 19 декабря; средняя дата последнего заморозка весной – 14 марта. Средняя продолжительность безморозного периода 289 дня.

Расчётные температуры наружного воздуха по МС Сочи холодного периода года:

1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (повторяемостью один раз в 50 лет) – минус 9оС, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) – минус 6оС;

2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% – минус 5°С, обеспеченностью 92% – минус 3°С;

3) средняя температура воздуха обеспеченностью 94% (повторяемостью один раз в 16,7 лет), которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная) – 1°С;

4) средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца 6,5°С;

5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С – 0 дней;

6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8оС – 72 дня, средняя температура периода – 6,4°С;

7) продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10оС – 121 день, средняя температура периода – 7,4°С.

Расчётные температуры воздуха тёплого периода года:

1) температура воздуха обеспеченностью 95% (повторяемостью один раз в 20 лет) – 24,8 оС, обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) – 27,8°С;

2) средняя максимальная температуры воздуха наиболее тёплого месяца 26,6°С;

3) средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца 7,5°С;

Среднегодовая температура поверхности почвы 16°С. Абсолютная максимальная температура на почве составляет 62°С, абсолютная минимальная – минус 17°С.

Первые заморозки на почве осенью отмечены в среднем 26 ноября, последние заморозки весной – 18 марта. Средняя продолжительность безморозного периода на почве 252 дня.

Наибольшая глубина промерзания грунтов по наблюдениям на метеостанции Сочи – 4 см. Средняя из максимальных – 2 см.

Среднегодовое количество осадков по МС Сочи 1554 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. В тёплый период года с апреля по октябрь выпадает 768 мм, в холодный, с ноября по март – 786 мм осадков, то есть выпадает примерно равное количество. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега. Наибольшее среднемесячное количество осадков выпадает в декабре-январе, наименьшее – в мае-апреле. Режим выпадения летних осадков - ливневой. Наблюденный суточный максимум осадков – 245 мм.

Нередко дожди сопровождаются грозами, иногда - градом. В среднем в году наблюдается 37-38 дней с грозами. Наибольшее отмеченное число дней в году с грозами – 63. Чаще всего грозы бывают в период с июня по октябрь, однако возможны в любое время года.

Взам. инв. №	
	Подпись

Среднее число дней с градом в году – 1,6, наибольшее – 7.

Снежный покров наблюдается редко и отличается неустойчивостью. Устойчивого снежного покрова не бывает в 98% случаев. Средняя дата появления снежного покрова 14 января, самая ранняя – 10 ноября. Средняя дата схода снежного покрова 3 марта, самая поздняя – 20 апреля.

Среднее число дней со снежным покровом – 9.

Возможны метели. Среднее число дней в году с метелями – 0,2, наибольшее 2. Период, в который бывают метели – январь-февраль.

Среднегодовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения его водяным паром, равна 74%. Наибольшая среднемесячная относительная влажность воздуха в холодный период года наблюдается в весенне-летние месяцы (77-78%), наименьшая в теплый период года наблюдается в декабре (69%).

Среднегодовая упругость водяного пара – 13 гПа. Наибольшая среднемесячная упругость водяного пара отмечена в летние месяцы, наименьшая – в декабре-январе.

Преобладающими в течение года по метеостанции Сочи являются ветры северо-восточного направления, однако в летние месяцы увеличивается повторяемость ветра западного направления, в частности, северо-западного и западного. В весенние месяцы (март-май) преобладают ветры юго-восточного направления.

Среднегодовая скорость ветра по МС Сочи 2,8 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в зимние месяцы. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,5 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль – 0 м/с. Повторяемость штилей за год составляет 9%.

Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 19, наибольшее – 42 дня.

Максимальные скорости ветра различной вероятности представлены в табл. Ниже.

Таблица – Максимальные скорости ветра различной вероятности представлены

Скорости ветра (м/с), возможные один раз в				
год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
23	28	30	32	33

Туманы возможны в любое время года, кроме августа и сентября. Максимум их наблюдается в апреле-мае. Среднее число дней в году с туманами 10, наибольшее – 27. Туманы большей частью непродолжительные и образуются в утренние часы.

Гололедно-изморозевые явления случаются редко. Среднее число дней в году с гололедом – 0,04, с изморозью – 0,02.

2.3 Рельеф

Геоморфологическое положение участка изысканий определялось, согласно, карты инженерно-геологического районирования территории Краснодарского края масштаба 1:200000 с пояснительной запиской, выполненной специализированной геологической организацией ООО «Геопроектстрой» в 2005 году.

Согласно карте, в геоморфологическом отношении рассматриваемая территория приурочена к XI инженерно-геологическому региону – Новороссийско-Лазаревская зона, области Л – горы средние, структурно-денудационные и эрозионно-тектонические (Западный Кавказ), району 18 – район склонов средних гор, подрайону С – подрайон распространения элювиально-коллювиальных, коллювиально-делювиальных отложений.

Взам. инв. №	
Подпись	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Новороссийско-Лазаревская зона протягивается широкой полосой от Джигинского разлома до восточных границ Краснодарского края. И распространена в пределах Западного Кавказа, собственно Лазаревской зоной, а в пределах Центрального - Чвежипсинской зоной. В НЛЗ с запада на восток выделяются синклинии второго порядка Анапско-Агойский, Геленджикский, Тхабский, Лазаревский и Чвежипсинский. Зона контактирует с Гойтхско-Ачишхинской зоной по Бекишейскому и Безепскому разломам. Складчатая зона сложена флишевыми терригенными и карбонатно-терригенными отложениями нижнемел-олигоценного возраста общей мощностью более 7000 м. По условиям образования породы зоны отнесены к отложениям флишевых прогибов, развивающихся в условиях задугового бассейна альпийской закавказской островной дуги.

Лазаревская зона является частью флишевой зоны южного склона, на западе она ограничивается Агойским поперечным разрывом от Геленджикского синклинория, на севере Бекишейским разломом от Гойтхской зоны, а на юге и юго-востоке Краснополянским разломом от Чвежипсинской зоны. Зона характеризуется напряженной тектоникой и развитием в меловом флишеинтенсивно сжатых узких линейных складок, скошенных или опрокинутых к юго-западу и осложненных крутыми взбросо-надвигами.

Средневысотные структурно-денудационные горы на ассиметрично складчатых структурах. Эти горы охватывают область развития верхнеюрских, меловых и отчасти палеогеновых флишевых отложений Северо-Западного Кавказа. Рельеф характеризуется более сглаженными формами, особенно в местах распространения песчано-глинистых отложений нижней и средней юры. В его формировании участвуют преимущественно процессы водной эрозии и денудации (плоскостной смыв, эрозия, гравитационные склоновые процессы).

Хребты характеризуются округленностью своих форм. Склоны их внизу крутые, а к приповерхностной части становятся более пологими. Вершины покрыты элювием, склоны элювиально-коллювиальными отложениями. Северо-Западная флишевая область и ее прибрежная часть характеризуются преобладанием структурно-тектонических форм рельефа и продольным эрозионным расчленением. Отдельные хребты большей частью представляют антиклинальные своды или их крылья, между которыми располагаются продольные синклинальные долины.

Наряду с эрозионными формами широко распространены оползневые явления. Особенно широко они распространены на Черноморском побережье. Оползанию подвержены как коренные породы, так и делювиальные накопления. Мощные оползни стимулируются эрозионной деятельностью рек и морской абразией.

Техногенный рельеф развит в прибрежной, наиболее освоенной в хозяйственном отношении зоне. Самыми распространенными техногенными формами являются дорожные выемки и насыпи вдоль автомобильных и железных дорог, вдольбереговые искусственные валы, ирригационные каналы. Преобразования рельефа связаны также с прокладкой газо- и водопроводов, канализационных систем, рытьем котлованов, обработкой месторождений стройматериалов.

Часть территории работ (глубоководный выпуск), геоморфологически приурочена к полого-наклонной, абразионно-аккумулятивной внутренней зоне Кавказского шельфа Черного моря.

Взам. инв. №	
Подпись	

							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			8

Внутренняя зона – это подводный береговой склон абразионно-аккумулятивный до глубины 25-30 м, с характерным для него грядово-ступенчатым рельефом и со следами активной волновой переработки, включая обильные валунно-галечниковые отмостки.

2.4 Опасные геологические процессы

По данным СП 116.13330.2012 в Краснодарском крае зарегистрированы проявления опасных геологических процессов, указанные в таблице ниже. Для ряда процессов, зарегистрированных в Краснодарском крае, в пределах непосредственно участка работ отсутствуют соответствующие условия формирования.

Таблица – Распространение опасных геологических процессов в Краснодарском крае и на участке работ

Территория	Проявления опасных геологических процессов							
	Осыпи	Линейная эрозия	Лавины	Крип	Подтопление	Переработка берегов	Выветривание	Оползни
Краснодарский край	+	+	+	+	+	+	+	+
Участок работ	+	+	+	-	+	+	+	+

Остальные процессы, характерные для Краснодарского края, характерны и для участка работ: их проявления уже могут наблюдаться, а могут и развиваться впоследствии.

Развитие процесса подтопления относительно проектируемых сооружений связано с действием природных факторов и техногенных факторов.

Участок работ расположен в пределах сейсмического района.

Сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий для трех степеней сейсмической опасности согласно прил. А СП 14.13330.2018 по населенным пунктам, расположенным вблизи участка изысканий, приведена в таблице ниже.

Таблица – Сейсмическая интенсивность по населенным пунктам в баллах

Название населенных пунктов	Карты ОСП-2015		
	А	В	С
Туапсе	8	9	9
Сочи	8	9	9

Для проектируемых объектов применяется карта В – 9 баллов. Итоговая сейсмичность будет определена по результатам сейсмического микрорайонирования.

2.5 Гидрография

Гидрографическая сеть района горного типа и относится к бассейну Черного моря.

Черное море – площадь 422 тыс. км², объем 555 тыс. км³, наибольшая глубина 2210 м.

Береговая линия изрезана слабо, в основном в северной части моря. Берега на востоке и юге крутые, гористые, к морю вплотную подступают отроги Большого Кавказа.

Гидрологический режим Черного моря.

Черное море – самый большой в мире распресненный (солонатоводный) морской бассейн, являющийся вследствие узости и мелководности проливов, одним из наиболее обособленных от Мирового океана морей.

Взам. инв. №	
Подпись	

Ветровое волнение в зависимости от ветровой обстановки наиболее сильно развивается в осенне-зимнее время. В зависимости от скорости ветра и длины разгона преобладают волны высотой 1–3 м. В открытом море максимальная высота волны достигает 11 м.

Уровень моря изменяется под действием сгонно-нагонных явлений, сезонных колебаний пресного стока, приливных и сейшевых возмущений. У берегов Крыма и Кавказа нагоны редко достигают 30-40 см. Сейшевые колебания обычно не превышают 10 см. Приливы неправильные полусуточные, величина их составляет несколько сантиметров, поэтому в практическом плане они незаметны на фоне других колебаний.

В Черном море отмечается циклонический характер циркуляции. Основное черноморское течение широкой лентой (40-80 км) опоясывает акваторию моря против часовой стрелки, повторяя контуры материкового склона, со скоростями 40-50 см/с, в стрежне до 100 см/с и более. Внутри этого кольца существуют ещё два самостоятельных циклонических круговорота в западной и восточной частях моря.

Температура воды зимой от минут 0,5 до 0 °С у побережий северо-западной части до 9-10 °С в юго-восточной части. Летом повсюду поверхностный слой прогреет до 23-26 °С. Такие высокие температуры характерны только для верхнего 10-12-метрового слоя. С ростом глубины температура уменьшается, достигая 8°С на горизонте 60 м. От этого уровня и до примерно 100 м летом располагается холодный промежуточный слой. Основная масса воды глубже 100-150 м имеет температуру 8,5-9,2 °С.

Солёность на поверхности большей части акватории изменяется в пределах 17,5-18,3‰. Самые низкие её значения отмечаются в приустьевых районах крупных рек (от 2 до 10‰). С увеличением глубины от 100 м и глубже солёность растёт и в придонных слоях достигает 22,0-22,4‰.

Своеобразие гидрохимической структуры вод Черного моря заключается в постоянном существовании ядовитого сероводородного заражения глубинных вод. Наибольшее насыщение кислородом (более 8 мл/л) наблюдается на горизонте 25 м, а глубже содержание кислорода уменьшается до полного исчезновения на 150-160 м. На этих же горизонтах обнаруживается присутствие сероводорода, и его концентрация непрерывно увеличивается до дна, где составляет 8-10 мл/л.

Водные объекты суши

Самыми крупными реками района являются реки:

- Беранда, протяженность – 5 км;
- Детляшко, протяженность – 5 км;
- Буу, протяженность – 10 км.

Все указанные реки берут начало на южном склоне Главного Кавказского хребта, принимают ряд притоков.

Поверхностный сток рек рассматриваемой территории крайне неравномерен, как в течение года, так и в многолетнем разрезе, они относятся к группе рек с паводковым режимом и характеризуются разными, но обычно непродолжительными паводками, возможны в любое время.

2.6 Почвенный покров

Доминирующим типов почв в пределах территории изысканий являются подзолисто-желтоземные почвы. Данный тип почв, как и желтоземы, развиваются в условиях влажного субтропического климата под вечнозелеными лесами. Их отличие от желтоземов

Взам. инв. №	

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

в том, что они формируются преимущественно на более выветрелых, бедных глинистых и суглинистых нещелочистых породах, залегающих на выровненных или слабоволнистых территориях. Это обуславливает дифференциацию минеральной части подзолисто-желтоземных почв, обеднение верхних горизонтов илистыми частицами и полуторными окислами, уменьшение обменной способности верхних горизонтов почв и кислую реакцию этих горизонтов. В образовании таких почв большую роль играет временное переувлажнение.

Субдоминантными типами почв являются дерново-карбонатные и бурые лесные кислые оподзоленные. Дерново-карбонатные почвы встречаются фрагментарно в буроземно-лесной области среди бурых лесных почв. Они приурочены к территориям, сложенным породами, содержащими карбонаты кальция, т. е. известняками, мраморами, доломитами, мергелями, известковистыми песчаниками и глинами. Они формируются также под широколиственными лесами, в основном дубовыми и буково-дубовыми. В связи с тем что дерново-карбонатные почвы формируются на почвообразующих породах, богатых кальцием, продукты разложения растительного опада нейтрализуются. Органическое вещество этих почв, связываясь с кальцием, закрепляется в верхней части профиля, что и приводит к образованию хорошо выраженного гумусового горизонта, обогащенного поглощенными основаниями и характеризующегося высокой емкостью обмена.

Бурые лесные кислые оподзоленные почвы встречаются под широколиственными лесами. Почвообразующими породами являются слабощелочистый, сравнительно сильно выветрелый элюво-делювий осадочных бескарбонатных пород, реже магматических пород.

2.7 Растительность и животный мир

Растительный мир исключительно своеобразен и представлен многочисленными видами.

Леса, окружающие Сочи, принадлежат к лесам колхидского типа. Они, как правило, изобилуют лианами, состоят из теплолюбивых пород, отличающихся обычно двумя периодами роста и цветения. Это их обязательный признак.

В лесах колхидского типа сохранилось свыше 120 видов деревьев и кустарников, среди которых много реликтов третичного периода и эндемов, свойственных только ограниченной территории.

В сочинской флоре не менее 130 видов эндемов, многие из них на грани исчезновения и занесены в Красную книгу. Таковы, например, реликты: тис, самшит, пицундская сосна.

Среди дикорастущих растений Западного Кавказа, внесенных в Красную книгу, прежде всего, обращают внимание прекрасные, неповторимые зимосты, которые нигде, кроме Абхазии, Аджарии и районов Сочи, не встречаются. Это подснежник Воронова, цикламены, примулы, морозники и другие местные растения - эдемы, над которыми вследствие массового их сбора и организованного вывоза за пределы Сочи нависла угроза полного выпадения из травостоя. В Красную книгу внесена пицундская сосна, лещина, лесной виноград, а всего по Краснодарскому краю внесено 116 видов растений.

Исследователи флоры Кавказа выделили для районов сочинской курортной группы три зоны вертикального распределения главных лесообразующих групп:

– нижнегорная зона (до высоты 400 м над уровнем моря) – наиболее благоприятна для роста дуба;

Взам. инв. №
Подпись

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- среднегорная зона (от 700 до 900 м над уровнем моря) – наиболее благоприятные условия для роста бука, (от 400 до 700 м над уровнем моря) – для каштана и липы;
- высокогорная зона (от 800-900 до 1700-1800 м над уровнем моря) – это зона оптимального роста и наибольшего распространения пихты кавказской.

Обилие лугов с пышной растительностью и роскошных лесов с большим количеством всевозможных плодов: ягод, орехов, желудей, плодов каштана – создает исключительно благоприятные условия для развития животного мира.

В лесах близ Сочи можно встретить медведей, волков, куниц, барсуков, шакалов, лесных котов. В примыкающем к району Сочи Кавказском Государственном заповеднике можно увидеть благородного оленя, серну, тура с мощными саблеобразными рогами, косулю, кабана. С недавнего времени на территории заповедника успешно ведется восстановление одного из редчайших видов – кавказского зубра. Немало в лесах грызунов – зайцев, белок, мышей, десять видов змей.

Из беспозвоночных на побережье обитает множество наземных моллюсков: улиток, слизней. Известны два вида скорпионов, много пауков, несколько тысяч видов насекомых. Насчитывается свыше трехсот видов птиц, в том числе орлы, коршуны, совы, дрозды, зяблики, синицы, дятлы.

Для сохранения ценных и редких видов животных и растений создана сеть заповедников, заказников и охотничьих хозяйств.

В Черном море водится более 20 видов медуз. Есть и промысловые моллюски: устрицы, мидии и рапаны, за последние годы сильно распространившийся брюхоногий моллюск, пожирающий двустворчатых мидий и устриц.

Наибольшее распространение из промысловых рыб имеют ставриды, скумбрия, пеламида, кефаль, хамса и другие. Из млекопитающих в Черном море водятся три вида дельфинов, промысловый лов которых запрещен международной конвенцией.

3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Рассматриваемый проектной документацией объект относится к реконструируемым, обоснование приведено ниже.

4 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

В рамках проведения работ по объекту **Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»** образуются земельные участки для размещения инфраструктуры линейного объекта.

Участки для размещения объекта (постоянный отвод) представляет собой площадки, которые выделяются для следующего камер и колодцев, общая площадь участков – **295 м2**.

Взам. инв. №							Лист
Подпись							Материалы по обоснованию проекта планировки
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12

Площадь участков определена проектом с учетом фактического землепользования.

Общая площадь образованных участков постоянного отвода составляет **295 м2**.

Образуемым земельным участкам следует присвоить вид разрешенного использования - "**Коммунальное обслуживание**" (код 3.1 в соответствии с приказом федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 года №П/0412).

В рамках проведения работ по объекту **«Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»** устанавливается публичный сервитут для размещения сетей водоотведения.

Публичный сервитут устанавливается по границам территории, в отношении которой разработан проект межевания территории.

Ширина установления сервитута (полосы отвода) определена в проекте в соответствии с Разделом проектной документации «Проект организации строительства».

Дополнительно к устанавливаемому публичному сервитуту проектом определена охранная зона сетей водоотведения в 3 м в каждую сторону от оси трубопровода для самостоятельных сетей в соответствии с таб. 12.5 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Публичный сервитут линейного объекта представляет собой право ограниченного пользования территорией вдоль запроектированных трасс трубопроводов, необходимые для выполнения всего комплекса подготовительных, земляных, строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации.

Общая площадь зоны размещения линейного объекта составила **60247 м2**, в том числе:

10134 м2 - площадь публичного сервитута на период строительства и эксплуатации на землях муниципальной и государственной собственности.

50113 м2 - площадь публичного сервитута на период строительства и эксплуатации на земельных участках, состоящих в ЕГРН.

Цель установление публичного сервитута (в соответствии с п.1 ст. 39.37 ЗК РФ) – Размещение сетей водоотведения.

Использование земельных участков над проложенными трубопроводами должно осуществляться землепользователями этих участков с соблюдением мер по обеспечению сохранности трубопроводов.

5 Обоснование определения предельных параметров застройки территории границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе

В состав линейного объекта входит объект коммунального обслуживания. Предельные параметры не устанавливаются.

Взам. инв. №
Подпись

							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			13

6 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Сети водоотведения пересекают сохраняемые сооружения инженерной инфраструктуры в следующих координатах:

Координаты пересечения с кабелями электроснабжения	
Координата Y	Координата X
2166484,53	356441,37
2166479,12	356440,05
2166390,52	356316,42
2166389,88	356315,61
2166378,79	356298,42
2166375,71	356293,23
2166344,02	356215,17
2166338,57	356199,48
2166315,32	356134,33
2166231,40	355998,33
2166227,90	355994,13
2166206,31	355966,27
2166205,06	355964,61
2166091,18	355901,76
2166090,36	355901,32
2166086,15	355899,92
2166035,27	355946,12
2165860,79	355835,00
2165856,24	355832,25
2166429,20	356310,54
2166428,86	356309,63
Координаты пересечения с сетями электроснабжения	
Координата Y	Координата X
2166311,59	356125,80
2166282,76	356067,62
2166195,59	355953,83
2166160,04	355932,24
2166159,72	355932,15
Координаты пересечения с сетями водоснабжения	
Координата Y	Координата X
2166326,17	356163,82
2166081,79	355901,40
Координаты пересечения с сетями водоотведения	
Координата Y	Координата X
2165882,19	355847,90
2165884,45	355849,26
2165975,81	355907,81
2166025,55	355939,86
Координаты пересечения с сетями связи	
Координата Y	Координата X

Взам. инв. №	
Подпись	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2165864,85	355837,44
2165870,52	355840,86

Сети водоотведения пересекают сохраняемые железнодорожные пути в следующих координатах:

Координаты пересечения с существующей железной дорогой	
Координата Y	Координата X
2165862,69	355836,14
2165858,85	355833,83

В пределах железной дороги не устанавливается публичный сервитут, прокладка сетей водоотведения осуществляется методом горизонтальнонаправленного бурения

7 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документации по планировке территории.

В пределах проектируемой территории отсутствуют объекты капитального строительства, запланированные в соответствии с ранее утвержденной документации по планировке территории.

8 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами

Трасса водоотвода пересекает Черное море в координатах Y=2165825.89; X=355813.96.

9 Анализ ранее разработанной документации

Согласно графическим материалам Генерального плана ГО города-курорта Сочи, границы зоны планируемого размещения линейного объекта попадают в следующие зоны:

- зоны транспортной инфраструктуры.

10 Сведения об использовании территории в период разработки проекта планировки территории

В период разработки документации территория проектирования представляет собой территорию улично-дорожной сети ул. Свирская, ул. Победы, ул. Белинского, прибрежную зону Черного моря, включая подводную часть для выпуска глубоководного водоотвода.

В административном отношении проектируемый линейный объект расположен на территории муниципального образования Город-курорт Сочи, Лазаревский район, п.

Взам. инв. №
Подпись

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лазаревское Краснодарского края.

Элемент планировочной структуры расположен в границах кадастровых кварталов 23:49:0109004, 23:49:0109007, 23:49:0109006, 23:49:0109012.

11 Сведения о зонах с особым режимом использования

Согласно материалам инженерных изысканий, территория проектирования расположена:

- в границах охранных зон существующих инженерных сетей (охранные зоны объектов электропередачи, кабеля связи, водопровода, сетей канализации, газопровода).

Для объектов электросетевого хозяйства, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009г №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», ширина охранной зоны составляет:

- для подземных кабельных линий электропередачи – 2 м (по 1 м от крайнего кабеля);

- для трансформаторной подстанции – контур, отстоящий от всех сторон на расстоянии 10 м по периметру ограждения.

В соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», были определены охранные зоны для:

- канализационных безнапорных сетей – коридор шириной 6м,

- канализационных напорных сетей – коридор шириной 10м,

- кабели связи – коридор шириной 4 м;

- линии электропередач до 10 кВ – коридор шириной 10 м.

Для существующих водоводов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» устанавливается санитарно-защитная полоса в 10 м по обе стороны от оси водовода.

Также, территория проектирования частично расположена в прибрежной защитной полосе и в водоохранной зоне Черного моря и р. Свирка.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Рассматриваемый линейный объект частично находится в охранной зоне газопроводов.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 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;

Взам. инв. №	
Подпись	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается юридическим и физическим лицам, являющихся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков:

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- ж) разводить огонь и размещать источники огня;
- з) рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;
- и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.
- и) осуществлять рекреационную деятельность, кроме деятельности, предусмотренной подпунктом "ж" пункта 6 вышеуказанных Правил охраны магистральных газопроводов, разводить костры и размещать источники огня;
- к) огораживать и перегораживать охранные зоны;
- л) размещать какие-либо здания, строения, сооружения, не относящиеся к объектам, указанным в пункте 2 вышеуказанных Правил охраны магистральных газопроводов, за исключением объектов, указанных в подпунктах "д" - "к" и "м" пункта 6 Правил;
- м) осуществлять несанкционированное подключение (присоединение) к магистральному газопроводу.

Взам. инв. №
Подпись

12 Сведения об объектах культурного наследия

Территория проектирования находится вне зон объектов культурного наследия.

13 Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории

№ п/п	Наименование показателя	Ед. Изм.	Значение
1	Наименование (титул) проектируемого объекта (объектов)	-	Реконструкция очистных сооружений канализации "Лазаревское"
2	Общая площадь в границах отвода:	м2	60247
	Площадь установления сервитута необходимая на период строительства и эксплуатации водовода, в т.ч.:	м2	60247
	- <i>Площадь публичного сервитута на землях муниципальной и государственной собственности</i>	м2	10134
	- <i>Площадь публичного сервитута на земельных участках, состоящих в ЕГРН</i>	м2	50113
3	Общая площадь постоянного отвода	м2	295
4	Протяженность сетей водоотведения, двух веток суммарно	км	4,714

Взам. инв. №	
Подпись	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата