

**Об утверждении проекта планировки и проекта межевания  
территории линейного объекта «Морской терминал в  
Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального  
образования город-курорт Геленджик**

С учетом протокола публичных слушаний по проекту планировки и проекту межевания территории линейного объекта «Морской терминал в Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального образования город-курорт Геленджик от 31 августа 2012 года, заключения комиссии по подготовке проекта правил землепользования и застройки муниципального образования город-курорт Геленджик о результатах публичных слушаний по проекту планировки и проекту межевания территории линейного объекта «Морской терминал в Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального образования город-курорт Геленджик от 11 сентября 2012 года, руководствуясь статьями 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьями 16, 28, 37 Федерального закона от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 10 июля 2012 года №110-ФЗ), постановлением главы муниципального образования город-курорт Геленджик от 23 апреля 2009 года №1196 «Об утверждении Порядка подготовки и утверждения документации по планировке территории муниципального образования город-курорт Геленджик», постановлением администрации муниципального образования город-курорт Геленджик от 20 августа 2012 года №2434 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта «Морской терминал в Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального образования город-курорт Геленджик, назначении и проведении публичных слушаний по документации по планировке территории», статьями 7, 32, 70 Устава муниципального образования город-курорт Геленджик, п о с т а н о в л я ю:

1. Утвердить проект планировки и проект межевания территории линейного объекта «Морской терминал в Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального образования город-курорт Геленджик в составе:

1) чертежа планировки территории (приложение №1);

2) чертежа межевания территории (приложение №2);

3) положения о размещении линейного объекта «Морской терминал в Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального образования город-курорт Геленджик, характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории (приложение №3).

2. ООО «Черноморский Перевалочный Комплекс» (Горишний) обратиться в уполномоченные органы исполнительной власти Российской Федерации по вопросу корректировки границ зон санитарной охраны курорта в установленном законом порядке.

3. Настоящее постановление опубликовать в Геленджикской городской газете «Прибой» и разместить на официальном сайте администрации муниципального образования город-курорт Геленджик в информационно-коммуникационной сети «Интернет» не позднее семи дней со дня его подписания.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы муниципального образования город-курорт Геленджик В.П.Маркова.

5. Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава муниципального образования  
город-курорт Геленджик

В.А.Хрестин

## ПРИЛОЖЕНИЕ №3

УТВЕРЖДЕНО  
постановлением администрации  
муниципального образования  
город-курорт Геленджик  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### ПОЛОЖЕНИЕ

о размещении линейного объекта «Морской терминал в Цемесской бухте» в районе мыса Пенай муниципального образования город-курорт Геленджик, характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

#### 1. Положение территории в рассматриваемом районе

Административно планируемая территория расположена в муниципальном образовании город-курорт Геленджик Краснодарского края.

Ближайшим населенным пунктом является село Кабардинка, расположенное в 2,5 км к юго-востоку от планируемой территории. Расстояние до административного центра, г. Геленджика, составляет 15 км.

Земельный участок для размещения береговых сооружений морского терминала расположен к югу от автодороги М-4 «Дон» и характеризуется горным, изрезанным рельефом местности и частично покрыт лесной растительностью и кустарником.

Земельный участок ограничен с севера, северо-востока, востока федеральной трассой М-4. С юга, юго-запада - Черным морем (акватория порта Новороссийск). С юго-востока участок примыкает к базе отдыха (бывший пионерлагерь), с запада - к объектам, отнесенным к гидрографической службе ЧФ РФ, где размещается Пенайский маяк (навигационное оборудование Пенайского створа светящихся знаков и пост управления движением судов), для обслуживания порта Новороссийск.

Расстояние от базы отдыха до границ площадки береговых сооружений терминала, размещаемой в пределах описываемого участка, составляет более 300 метров.

Расстояние до ближайшего терминала (нефтеналивной терминал «Шесхарис») порта Новороссийск – 4 километра по прямой.

Для планировки выделяется участок площадью 18591 кв.м.

#### 2. Краткая характеристика природно-климатических и инженерно-геологических условий планируемой территории

##### 2.1. Климатические условия

Планируемый участок находится на Черноморском побережье Кавказа, на северо-восточном берегу Новороссийской (Цемесской) бухты между мысами Пенай и Дооб.

Расстояние до мыса Пенай составляет  $\approx 400$  м.

Берега бухты мало изрезаны, от мысов выступают небольшие отмели. Северо-восточный берег бухты высокий. Береговая линия - абразионного типа, почти везде имеются береговые обрывы и уступы. Вдоль берега обычно имеется узкий галечный пляж.

Климат в рассматриваемом районе близок к континентальному - умеренно теплый.

Характерной особенностью климата являются сильные северо-восточные ветры, носящие название "бора". Эти ветры в порывах достигают скорости 50 м/сек.

Температура наружного воздуха (в  $^{\circ}\text{C}$ ): абсолютно максимальная плюс 41, абсолютно минимальная минус 20,3, средняя плюс 13,2.

Относительная влажность воздуха 70%.

Осадки в мм – наибольшие 2101,6; наименьшие 235,2; средние 820.

Характерной особенностью годового хода осадков является их преобладание в холодный период года (ноябрь-март). Снежный покров незначительный, неустойчивый.

Атмосферное давление на уровне моря 1016 мб.

Среднее число дней с опасными атмосферными явлениями: туманы – 3,5, грозы – 20-45, град – 4, метели – 1,9. Средняя продолжительность действия опасного атмосферного явления в часах за сутки: туманы - 5, грозы - 2,5, град - 0,25, метели - 6,5.

Новороссийская бухта характеризуется сложным характером поля ветра, который определяется в основном своеобразием географии района. Горные хребты, окружающие бухту, особенно Маркотхский хребет, проявляют свое влияние прежде всего в том, что над акваторией и прибрежными районами преобладают ветры СВ и Ю румбов.

Преобладающим по направлению является северо-восточный ветер - 28-36% зимой и до 45% летом. Некоторое уменьшение повторяемости северо-восточных ветров зимой объясняется более интенсивной циклонической циркуляцией в атмосфере, в результате чего возрастает доля ветров южных румбов.

Среднемесячное число дней с сильным ветром более 10 м/с в осенне-зимний период составляет 20-30%, в отдельные месяцы может возрастать до 70%, летом 8-14%.

Среднее число дней в году с ветрами более 10 и 20 м/с, по данным ГМБ г. Новороссийска, соответственно, составят 69 и 12,2 дня.

В зимнее время года, при переваливании через горы холодного воздуха, на подветренных склонах возникает порывистый ветер – «бора». Направление его в отдельных порывах меняется от С до ВСВ. Скорость ветра во время длительной «боры», зафиксированная по флюгеру, превышает 40 м/сек и иногда достигает 60 м/сек.

В среднем бывает 70 дней с «борой», средняя продолжительность «боры» 2-3 дня, максимальная – 9-12 дней.

Наиболее сильное волнение в Цемесской бухте вызывается ветрами южного направления.

Абсолютная максимальная температура воды в бухте  $+29,1^{\circ}\text{C}$ , абсолютная минимальная температура  $+1,0^{\circ}\text{C}$ . Среднегодовая температура воды на поверхности  $+14,5^{\circ}\text{C}$ .

Среднегодовая соленость 17,8%. Максимальная амплитуда колебания солености 10,6%.

Образование льда в бухте – явление исключительно редкое, замерзание же всей бухты не наблюдалось ни разу.

## 2.2. Геологические условия

Согласно инженерно-геологическому районированию, приведенному в работе «Инженерно-геологическое районирование Черноморского побережья СССР». Изд. «Недра», Москва, 1974 г., описываемая территория по геоструктурному признаку входит в регион III\* («Кавказское горное сооружение»), находится в пределах так называемого Новороссийского синклинория; по геоморфологическому признаку территория входит в область III-A («Складчатые системы склонов Большого Кавказа со средне- и низкогорным рельефом»), по сочетанию формаций и комплексов горных пород – в район III-A-б («Новороссийско-Лазаревский флишевый») и в подрайон III-A-б4 – «распространения палеоценового преимущественно терригенного флиша».

По степени устойчивости от более устойчивых к менее породы флиша разбиваются так: песчаники, известняки, мергели, аргиллиты, глины. Известняки и песчаники являются скальными породами, остальные породы флиша, кроме глин, - полускальными.

Четвертичные отложения, распространенные в пределах прибрежной зоны суши, представлены различными геолого-генетическими комплексами.

Несвязные грунты представлены песком от мелкого до гравелистого, с галькой и местами с тонкими прослойками супеси, галечниковым (местами щебенистым) грунтом с гравием, дресвой, валунами, с суглинистым и глинистым заполнителем.

Связные грунты представлены супесью пластичной, суглинком от мягкопластичного до твердого и глиной от текучепластичной до полутвердой.

Повсеместно отмечаются прослойки песка, включения гравия, гальки, ракуши и растительные остатки.

Коренные породы палеогенового и частично верхнемелового возраста – глины твердые, мергелистые и сланцеватые глины, мергели и др. местами залегают непосредственно у поверхности.

## 2.3. Гидрогеологические условия

В районе работ, скорее всего можно встретить грунтовые воды трещиноватой зоны коренных пород.

Воды трещиноватой зоны коренных пород имеют широкое распространение в пределах горного обрамления. Они, в основном,

безнапорные, глубина залегания в зависимости от рельефа находится в пределах от нуля до нескольких десятков метров; в таких же пределах изменяется и мощность водонапорной трещиноватой зоны.

В целом, все породы коренной основы характеризуются низкой водопроницаемостью и малой водоотдачей. Благодаря сильной расчлененности рельефа воды трещиноватой зоны часто выходят на поверхность в виде источников. Дебиты источников, как правило, весьма незначительные – не превышают сотые доли литра в секунду.

Воды трещиноватой зоны коренных пород пресные (минерализация до 0,8 г/л), гидрокарбонатно-кальциевые, реже – гидрокарбонатно-хлоридные кальциево-магниевого.

Практического значения для целей крупного централизованного водоснабжения воды трещиноватой зоны не имеют.

Воды акватории являются агрессивными по следующим показателям:

- сильноагрессивная по содержанию сульфатов к бетону нормальной проницаемости на портландцементе;
- сильноагрессивная по содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании;
- сильноагрессивная по отношению к металлическим конструкциям;
- слабоагрессивная по содержанию агрессивной углекислоты.

Согласно Регистрационной карте Краснодарского края Южного Федерального округа месторождений подземных вод на планируемой территории не имеется.

#### 2.4. Тектоника региона

Сейсмическая опасность в пределах рассматриваемого района оценивается в 9 баллов для средних грунтовых условий по карте сейсмозонирования ОСР-97-В.

### 3. Современное использование территории

В настоящее время отводимая под строительство территория занята в основном зелеными насаждениями, свободна от застройки и не заселена.

Инженерная инфраструктура представлена существующими сетями, пересекающими планируемую территорию параллельно автодороге М-4 «Дон».

Транспортная инфраструктура непосредственно на планируемом участке отсутствует.

Автомобильную связь планируемой территории с соседними населенными пунктами предполагается осуществлять по дороге федерального значения М-4 «Дон».

### 4. Сведения о состоянии окружающей природной среды

В настоящий момент основное неблагоприятное техногенное и антропогенное воздействие на рассматриваемой территории оказывается существующей автодорогой М4 «Дон» в части загрязнения атмосферного

воздуха выбросами загрязняющих веществ от автотранспорта. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха представлено в Справках Гидрометеорологического бюро г. Новороссийска ФГБУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Загрязнение может усиливаться при следующих обстоятельствах: в летний период (в связи с повышением количества автомобильного транспорта отдыхающих) при неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания (штиль). Расположенная рядом база отдыха «Факел» хозяйственной деятельности не осуществляет, следовательно, не оказывает негативного воздействия на окружающую природную среду.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) терминал отгрузки светлых нефтепродуктов относится к предприятиям 2-го класса. Для объектов 2-го класса размер санитарно-защитной зоны составляет 500 метров от мест перегрузки.

Предварительно принятая санитарно-защитная зона для терминала соблюдается.

## 5. Планировочные ограничения

Рассматриваемая территория, в целом, пригодна для размещения береговых объектов морского терминала.

При проектировании были определены следующие планировочные ограничения:

### 1. Инженерные коммуникации:

- подземная линия электропередач (электрокабель) 10 кВ. Охранная зона: на безлесных участках – 1 метр в каждую сторону от крайнего кабеля; в лесных массивах – 2 метра. Санитарно-защитная зона отсутствует;

- кабельная линия связи и подземная линия электропередач (электрокабель) КЛ 10 кВ. Охранная зона электрокабеля: на безлесных участках – 1 метр в каждую сторону от крайнего кабеля; в лесных массивах – 2 метра. Санитарно-защитная зона отсутствует. Охранная зона кабеля связи: на безлесных участках – 2 метра в каждую сторону от кабеля; в лесных массивах – 3 метра в каждую сторону от кабеля. Санитарно-защитная зона отсутствует;

- труба дождевой канализации (ливневой коллектор). Охранная зона - 3 метра в каждую сторону.

2. Полоса отвода, в границах размещения федеральной автодороги М-4 «Дон» (II категории) и придорожная полоса шириной 75 метров.

3. Санитарно-защитная зона автодороги М-4 «Дон» - 50 метров.

4. Для Черного моря: водоохранная зона - 500 метров; прибрежная защитная полоса - 50 м; береговая полоса - 20 м.

5. Противопожарное расстояние от границ застройки до лесного массива - 50 метров.

6. Границы смежных участков.

## 6. Наличие объектов историко-культурного и природного наследия, особо охраняемых природных территорий

1. В непосредственной близости от проектируемой территории морского терминала (между мысом Пенай и площадкой береговых сооружений морского терминала) находится объект культурного наследия регионального (краевого) значения – курганная группа «Пенай». Строительные работы на планируемой территории будут осуществляться после завершения охранно-спасательных археологических полевых работ.

2. Особо охраняемые природные территории:

- регионального значения - памятник природы регионального значения Новороссийского лесничества «Можжевельное редколесье» находится вне планируемой территории, на расстоянии  $\approx 175$  м от ее границ;

- федерального значения – планируемая территория расположена в первой зоне округа санитарной охраны курорта.

Памятников природного наследия на планируемой территории нет.

## 7. Планировочная организация и назначение территории

Планируемая территория определена для размещения береговых объектов терминала по экспорту морским транспортом нефтепродуктов в количестве:

- дизельное топливо – 7 млн. тонн/год;

- бензин – 3,5 млн. тонн/год.

Режим работы терминала - круглогодичный, круглосуточный.

В состав сооружений морского терминала входят:

- морская технологическая площадка налива нефтепродуктов в суда с двусторонним расположением причалов для обработки танкеров;

- подходная эстакада;

- площадка береговых сооружений.

Площадка береговых сооружений морского терминала расположена к югу от автодороги М-4 «Дон» (между автодорогой и Черным морем) далее условно может называться «нижней площадкой».

К северу от шоссе располагается площадка, не входящая в морской терминал и относящаяся к береговым сооружениям нефтепродуктопроводов, от Афипского НПЗ до терминала в Цемесской бухте, от которой будет проложен коридор нефтепродуктопроводов и инженерных коммуникаций, пересекающий автодорогу М-4 «Дон». Далее она условно будет называться «верхней площадкой».

Гидротехнические сооружения проектируемого терминала нефтепродуктов располагаются на акватории порта Новороссийск.

Доставка нефтепродуктов, переваливаемых на морском терминале, будет осуществляться по продуктопроводам, проложенным от Афипского НПЗ (Краснодарский край).



Площадка береговых сооружений морского терминала предназначена для размещения объектов подсобно-производственного и обслуживающего назначения морской части терминала и включает в себя:

- сооружения обеспечения экологической безопасности;
- объекты инженерной инфраструктуры (электроснабжения, канализации и связи);
- объекты охраны терминала и пункта пропуска через государственную границу.

Перечень зданий и сооружений береговой площадки приведен в таблице.

№ п/п	Наименование зданий и сооружений береговой площадки
1	Спецпроходная
2	Очистные сооружения дождевых стоков
3	Аккумулирующая емкость промышленных стоков
4	Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод
5	ТП
6	Контейнерная площадка для накопления отходов
7	Берегоукрепление

Для всех зданий и сооружений площадки принят нормативный (II) уровень ответственности, с коэффициентом надежности по ответственности  $\gamma_n = 0.95$ , согласно ГОСТ 27751-88, п.5.2.

Здание спецпроходной прямоугольное в плане, одноэтажное. Конструктивная схема - металлический каркас (стойки и балки). Наружные стены и покрытие предполагается выполнить из сэндвич-панелей. Фундаменты – монолитные железобетонные.

Очистные сооружения предполагаются в виде монолитного железобетонного корыта, подземно заглубленного. Над корытом по железобетонному перекрытию располагается установка очистки нефтесодержащих сточных вод, защищенная от атмосферных осадков зданием из легких металлических конструкций.

Аккумулирующая емкость выполняется из монолитного железобетона, заглубленная на глубину не менее глубины сезонного промерзания.

В составе очистных сооружений предусматривается устройство: емкости для сбора производственно-дождевых сточных вод,  $V=50\text{м}^3$ ; емкости для сбора производственно-дождевых сточных вод, заглубленной в грунт.

Металлический резервуар в грунте имеет железобетонный якорь, закрепляющий ее от всплытия.

Установка биологической очистки бытовых сточных вод (надземного исполнения) представляет собой металлический модуль заводской готовности с

утепленными наружными конструкциями. Фундамент под установку выполняется из монолитной железобетонной фундаментной плиты.

Аккумулирующая емкость  $V=15\text{м}^3$  представляет собой подземный горизонтальный стальной резервуар. Фундамент – монолитный железобетонный.

Здание трансформаторной подстанции квадратное в плане с размерами в осях  $5\times 5$  м, одноэтажное, высотой 4 м.

Для прокладки технологических сетей устраиваются опоры и металлические консоли. Опоры под технологические трубопроводы на площадках предполагаются:

- высокие – из металлопроката,
- низкие – монолитные бетонными и железобетонными.

Для надземной прокладки технологических трубопроводов, электрических кабелей и кабелей КИПиА проектом предполагается устройство эстакад и консолей. Эстакады состоят из металлических опор с пролетными конструкциями индивидуального изготовления. Фундаменты под опоры монолитные ж/бетонные.

Трубопроводы опираются на подвижные скользящие опоры с ограничителями от бокового смещения.

## 8. Потребность в территории. Структура и объемы строительства.

Площадь земельного участка, выделяемого для размещения береговых объектов морского терминала, составляет 18 591 кв. м.

Планируемая территория имеет значительные перепады высот: от  $\approx 1,5$  м на береговой линии моря до  $\approx 31,0$  м – на автомобильной дороге М4 «Дон» (отметки даны в Балтийской системе высот). На территории имеются террасы, отделенные друг от друга откосами с заложением от 1:0,5 до 1:1,5.

Площадка береговых сооружений располагается на террасе с естественными отметками от 9 до 18 м. На территорию площадки предусматривается автомобильный въезд со стороны автомобильной дороги М4 «Дон».

Образование территории площадки и земляного полотна подъездной автодороги выполняется частично выемкой, частично насыпью грунта.

С учетом ограниченной ширины территории для размещения данных сооружений и пересеченного рельефа местности в районе строительства на отдельных участках по краям образованной территории предусматривается устройство подпорных стенок.

В районе уреза воды предусмотрено строительство берегоукрепительного сооружения, защищающего откос территории и корневую часть подходной эстакады от размыва.

Поперечный профиль проезжей части подъездной автодороги и внутрипортовых проездов на прямолинейных участках принят двускатный с уклоном 20%.

Подъездная автодорога запроектирована с обочинами, поперечный уклон обочин - 40%.

Проезжая часть внутрипортовых проездов окаймляется бортовым камнем высотой 15 см, в районе автостоянки высота бортового камня 25 см.

На подъездной автодороге на участке кривой в плане радиусом 350 м предусмотрено устройство проезжей части с односкатным поперечным профилем (виража), поперечный уклон на вираже - 60%.

В районе въезда на территорию устраивается «лежачий полицейский».

На территории выделяется место для размещения контейнерной площадки для накопления отходов I – V классов опасности с трехсторонней ветрозащитой.

Территория размещения береговых сооружений ограждается по всему периметру сетчатым забором.

Основные технические показатели генерального плана площадки береговых сооружений морского терминала с подъездной автодорогой приведены в таблице.

Наименование технических показателей генерального плана площадки береговых сооружений морского терминала	Единица измерения	Количество
Площадь территории в границах ограждения	га	0,18
Длина берегоукрепительных сооружений	м	180
Площадь зданий и сооружений	м2	180
Площадь покрытий, всего, в т.ч.: - двухслойное асфальтобетонное - однослойное асфальтобетонное	м2 м2 м2	2540 2400 140
Длина подъездной автодороги	м	210
Длина подпорных стенок	м	125
Площадь озеленения	м2	770
Длина ограждения	м	150

## 9. Потребность в трудовых ресурсах

Режим работы морского терминала – круглосуточный, круглогодичный при продолжительности смены 8 часов.

Режим работы для основных производственных рабочих – в три (две) смены с предоставлением выходных дней по скользящему графику. В целях оптимизации напряженности трудовой деятельности внутрисменный режим работы планируется с регламентированными перерывами на кратковременный отдых, а также прием пищи.

Общий штат работников терминала (морская технологическая площадка, площадка береговых сооружений) составляет 30 человек, из них в наибольшую смену – 9 человек.

Удовлетворение потребностей морского терминала в рабочих кадрах предполагается осуществить за счет жителей близлежащих населенных пунктов (с. Кабардинка, г. Геленджик, г. Новороссийск) с последующей профессиональной подготовкой на договорных условиях в Новороссийском морском порту по специальной программе для каждой профессии со стажировкой в порту и аттестацией.

Доставка персонала, проживающего в близлежащих населенных пунктах, будет осуществляться автотранспортом.

#### 10. Размещение объектов федерального, регионального, местного значения

Проектируемый морской терминал является объектом федерального значения.

Планируемую территорию береговых сооружений терминала предполагается включить в границы порта Новороссийск.

#### 11. Решения по развитию транспорта

Морской терминал находится в 15 км к юго-востоку от ближайшего железнодорожного узла в г. Новороссийск, в 15 км к северо-западу от г. Геленджик, в 2,5 км к северо-западу от с. Кабардинка.

Технологическим видом транспорта для проектируемого терминала является трубопроводный. Доставка нефтепродуктов, переваливаемых на морском терминале, будет осуществляться по нефтепродуктопроводам, проложенным от Афипского НПЗ (Краснодарский край) до верхней площадки нефтепродуктопроводов и далее до площадки береговых сооружений терминала и по подходной эстакаде к причальным сооружениям.

Автомобильным транспортом предполагается осуществлять перевозки подсобно-производственного и обслуживающего назначения, а также доставлять к месту работы работников терминала. Автомобильную связь терминала с соседними населенными пунктами предполагается осуществлять по дороге федерального значения М-4 «Дон».

Сообщение между площадкой береговых сооружений терминала и верхней площадкой нефтепродуктопроводов также предусмотрено автотранспортом по автодороге М-4.

Для этих целей, а также для обеспечения доступа на территорию береговой площадки терминала пожарной техники предусматривается автомобильный въезд на площадку со стороны трассы М4 «Дон» с устройством подъездной автодороги. Дорога - V категории в соответствии со СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги», однополосная, длина 210 м, ширина проезжей части 4,5 м, ширина обочин 1,75 м, максимальный продольный уклон -100%, поперечный профиль – двускатный.

Движение пешеходов между нижней и верхней площадками не предусматривается.

Предлагаемая внутренняя транспортная структура включает в себя предпортовую площадь, внутренний проезд и разворотную площадку на территории береговой площадки терминала, а также проезд по подходной эстакаде до технологической площадки причальных сооружений терминала.

На предпортовой площади перед въездом на территорию терминала размещается открытая стоянка для автотранспорта.

Внутренние площади и проезды обеспечивают подъезд автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям морского терминала.

Внутренний проезд по территории береговой площадки терминала, однополосный, ширина проезжей части 4,5 м (увеличена до 5,5 м с учетом установки бортовых камней с обеих сторон проезжей части).

Ширина проезжей части противопожарного проезда по подходной эстакаде принята равной 3,5 м (увеличена до 4,5 м с учетом установки бортовых камней с обеих сторон проезжей части).

По направлениям основных пешеходных потоков вдоль внутренних проездов предлагается устройство тротуаров, на отдельных участках территории нижней площадки береговых сооружений – озеленение посевом трав.

## 12. Решения по развитию инженерной инфраструктуры

Подача воды и электроэнергии для береговых и морских сооружений терминала будет осуществляться с верхней площадки сооружений нефтепродуктопроводов, расположенной между трассой М-4 «Дон» и Маркотхским хребтом.

Расчетная потребность в хозяйственно-питьевом водоснабжении – 0,75 м<sup>3</sup>/сутки.

Ориентировочная потребляемая мощность морского терминала – 0.6 МВт.

Кроме того, предусматривается прием на площадке береговых сооружений терминала дополнительных сточных вод по трубопроводам от верхней площадки нефтепродуктопроводов в количестве: дождевых – 73 м<sup>3</sup>/сут., бытовых – 1,2 м<sup>3</sup>/сут.

### 12.1. Водоснабжение и водоотведение

Собственные потребности береговой площадки и морских сооружений терминала в воде на хозяйственно-питьевые нужды составляют 0,75 м<sup>3</sup>/сутки (273,75 м<sup>3</sup>/год). Покрывать эту потребность предварительно планируется за счет водопровода, проложенного в общем коридоре коммуникаций от верхней площадки. В случае нецелесообразности такого решения вода будет доставляться автотранспортом с верхней береговой площадки терминала.

К качеству воды, расходуемой на противопожарные нужды, особых требований не предъявляется.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Приготовление горячей воды предполагается с помощью электроводонагревателя, установленного вблизи потребителей.

Дождевые стоки собираются со всей территории площадки береговых сооружений морского терминала.

Водоотвод с проездов и площадок, от зданий и сооружений осуществляется через систему водоотводных лотков и дождеприемных колодцев в дождевую канализацию, по которой поверхностные стоки направляются на проектируемые очистные сооружения терминала.

Сбор поверхностных вод с прилегающей к площадке территории осуществляется в водоотводные каналы, далее коллекторами дождевые стоки без очистки сбрасываются на пониженный рельеф местности.

### 12.2. Теплоснабжение и вентиляция

Потребителями тепловой энергии морского терминала являются: системы отопления и вентиляции зданий и сооружений, сети горячего водоснабжения.

В перечень основных потребителей тепла площадки береговых сооружений морского терминала входят: спецпроходная, очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод, очистные сооружения производственно-дождевых стоков.

Расчетные расходы тепла потребителями приведены в таблице.

Потребители тепла	Расход тепла на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	Расход тепла на ГВС, Гкал/ч	Расход пара т/час (Гкал/ч)
Здания и сооружения, электроэнергия	0,156	0,047	-

Теплоснабжение зданий и сооружений предполагается осуществлять при помощи электроэнергии. Предлагается использование электрокотлов, установленных в тепловых пунктах отапливаемых зданий. Отопление производственных сооружений будет осуществляться при помощи электроконвекторов.

### 12.3. Электроснабжение

Снабжение электроэнергией площадки береговых сооружений морского терминала предусмотрено от верхней площадки нефтепродуктопроводов по электрокабелям, проложенным в общем коридоре коммуникаций между площадками.

Основными потребителями электроэнергии проектируемого причального комплекса являются:

- технологическое оборудование – 100 кВт
- здания (операторная, пенодозаторная, КПП и др.) – 80 кВт
- насосные станции – 50 кВт
- очистные сооружения – 50 кВт
- наружное освещение – 70 кВт
- возможные неучтенные подключения – 50 кВт
- электрообогрев трубопроводов – 200 кВт \*

Необходимость электрообогрева будет решена на следующей стадии проектирования.

Потребители электроэнергии объектов проектируемого комплекса по условиям надежности электроснабжения относятся в основном к II и III категориям по ПУЭ-2000.

К I категории потребителей относятся объекты пограничного и таможенного контроля, противопожарные насосные станции, системы пожарно-охранной сигнализации, АТС, системы навигации.

Ориентировочная потребляемая мощность – 400 кВт

Годовой расход электроэнергии – 1400 тыс. кВт\*ч.

Ориентировочная потребляемая мощность (с учетом электрообогрева) – 600 кВт.

Годовой расход электроэнергии (с учетом электрообогрева) – 2100 тыс. кВт\*ч.

Для приема и распределения электроэнергии на объекте строятся 2 трансформаторные подстанции (ТП-1, ТП-2). В береговой части ТП-1 2х400 кВА и в морской части ТП-2 2х400 кВА.

Напряжение на осветительных приборах внутреннего и наружного освещения 220 В.

В зданиях предусматриваются рабочее, аварийное, эвакуационное, местное и ремонтное освещение.

Наружное освещение выполняется с помощью прожекторов с галогенными лампами, устанавливаемых на металлических прожекторных мачтах, и светильников с ртутными лампами на осветительных столбах. Ориентировочное количество прожекторных мачт – 3 шт. Ориентировочное количество осветительных столбов – 50.

Сооружения причального комплекса предполагается оборудовать устройствами молниезащиты в соответствии с РД 34.21.122-87.

В качестве резервного источника электроснабжения для потребителей I категории возможно использование автоматизированных дизельных электростанций.

Необходимость этих ДЭС определится на следующей стадии проектирования.

#### 12.4. Канализация

На проектируемом объекте предусмотрены системы бытовой и производственно- дождевой канализации.

Стоки бытовой и производственно-дождевой канализации направляются на проектируемые очистные сооружения терминала.

Загрязненный дождевой сток с технологической площадки и эстакадной части причала будет собираться в приемном резервуаре, расположенном на площадке береговых сооружений, и перекачиваться на очистные сооружения с помощью КНС.

#### 12.5. Очистка поверхностного стока

На площадке береговых сооружений терминала предусмотрено размещение очистных сооружений производственно-дождевых сточных вод и бытовых стоков.

Расходы сточных вод и бытовых стоков от проектируемых бытовых помещений принимаются:

дождевых – 55 м<sup>3</sup>/сут.;

бытовых – 0,75 м<sup>3</sup>/сут.

Предусматривается прием дополнительных сточных вод от верхней площадки нефтепродуктопроводов в количестве: дождевых – 73 м<sup>3</sup>/сут., бытовых – 1,2 м<sup>3</sup>/сут.

Концентрация загрязнений в дождевых сточных водах будет составлять:

Биологическое поглощение кислорода полностью -8мг/л;

взвешенных веществ – 300мг/л;

нефтепродуктов – 20мг/л.

Концентрация загрязнений бытовых сточных вод на одного человека будет составлять:

взвешенные вещества – 22г/чел.сут.,

биологическое поглощение кислорода полностью неосветленной жидкости - 25г/сут.чел.

Очищенный поверхностный сток по своему качественному составу может использоваться для промывки фильтров, установленных в очистных сооружениях, а также на полив и мойку проездов терминала. Для этого очищенная вода собирается в резервуар запаса чистой воды. Избыток очищенной воды сбрасывается в акваторию.

Работа очистных сооружений в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

### 13. Обращение с отходами

На территории береговых сооружений терминала выделяется место для размещения контейнерной площадки для накопления отходов I – V классов опасности с трехсторонней ветрозащитой.



Методы обращения с отходами, принятые при выполнении работ, должны соответствовать установленным гигиеническим требованиям в области обращения с отходами.

Отработанные люминесцентные и энергосберегающие лампы вывозятся на обезвреживание по договору со специализированной организацией.

#### 14. Мероприятия по обеспечению доступа для маломобильных групп населения

Условия труда для работников причальных сооружений терминала имеют категорию – вредные, соответственно, использование труда инвалидов на проектируемом предприятии не планируется.

#### 15. Меры по рациональному природопользованию. Благоустройство и озеленение территории

Проект планировки максимально ориентирован на выполнение экологических требований.

В проекте предусмотрены следующие планировочные мероприятия:

1. Оптимизация транспортного обслуживания.
2. Благоустройство и озеленение территории.
3. Организация ливневой канализации с последующей очисткой поверхностных вод на очистных сооружениях.

Процент площади зеленых насаждений береговой площадки терминала составляет 25%.

#### 16. Меры по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций

В проекте определен комплекс инженерно-технических мероприятий гражданской обороны для рассматриваемой территории и разработаны предложения, направленные на обеспечение защиты персонала, снижение возможных разрушений и потерь от чрезвычайных ситуаций.

Обеспечена транспортная доступность для служб экстренной помощи – пожарной, охранной, медицинской и др.

#### 17. Основные технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели проекта планировки представлены в таблице.

Технико-экономические показатели проекта планировки	Единица измерения	Значение
Площадь планируемой (выделяемой) территории	га	1,8591
1	2	3

1	2	3
Площадь территории в границах ограждения	га	0,18
Длина подъездной автодороги	м	210
Производственный персонал	чел.	30

Первый заместитель главы  
муниципального образования  
город-курорт Геленджик

В.П.Марков