

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
(ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**Тема: «Реконструкция оградительного
сооружения в порту Темрюк».**

Руководитель: к.т.н Новикова Л.В

Дипломник: Савков А.И.

Группа: ГТ-4(б)

Цель

В районе порта Темрюк режим движения осложнен воздействием речных, морских и антропогенных факторов. В настоящее время молы во многих местах разрушены и требуют капитального ремонта.

Необходимо провести восстановительные работы оградительного сооружения.

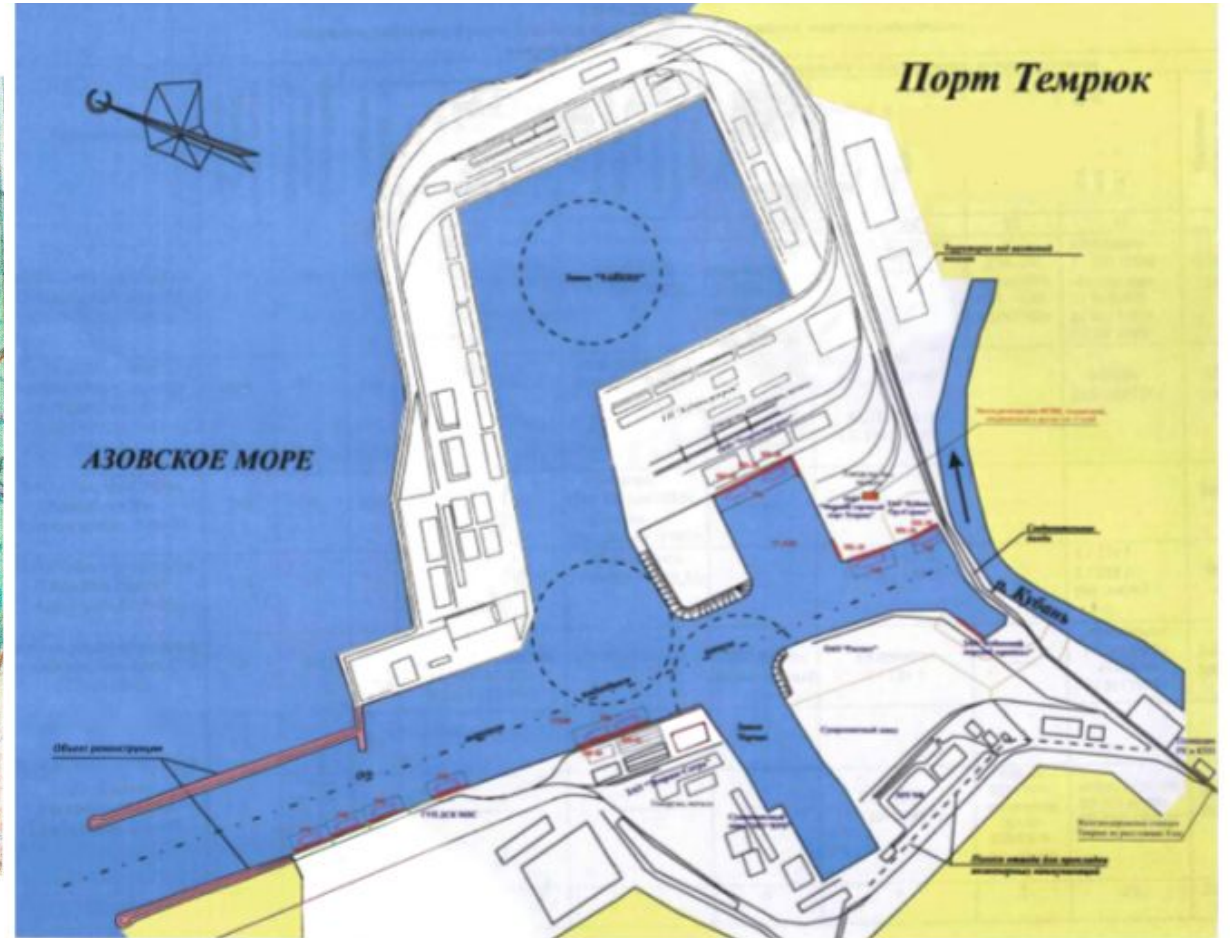
Задачи:

- ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОГРАДИТЕЛЬНОГО СООРУЖЕНИЯ
- ПРОВЕСТИ РАСЧЕТ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ВОЛНОВЫХ НАГРУЗОК НА СООРУЖЕНИЕ
- ОРГАНИЗОВАТЬ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА ДЛЯ ТРУДЯЩИХСЯ, СОГЛАСНО НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ.
- ПОДСЧИТАТЬ ПРИМЕРНУЮ СТОИМОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ СООРУЖЕНИЯ, СОГЛАСНО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЕДИНЫМ РАСЦЕНКАМ.

Порт Темрюк

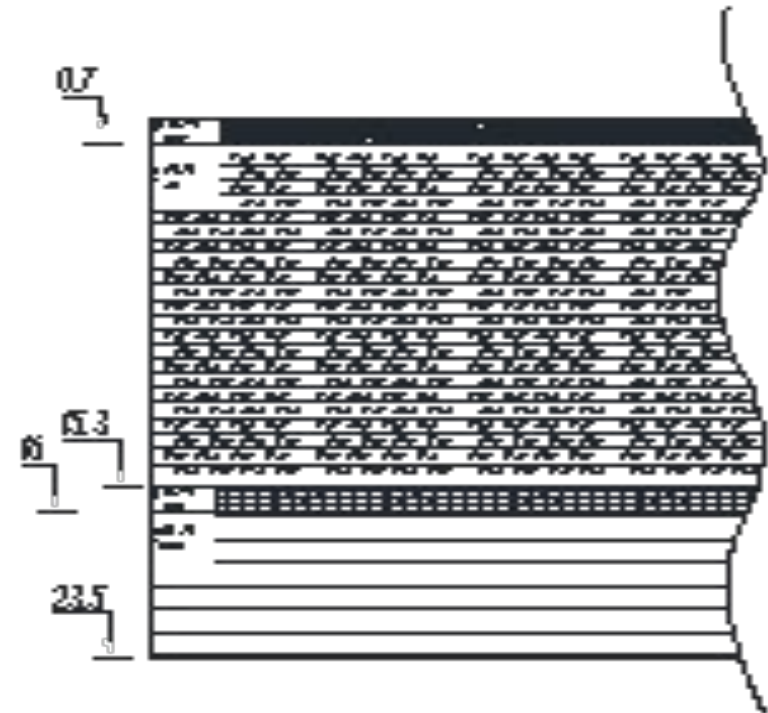


рис. 3 Географическое положение порта Темрюк

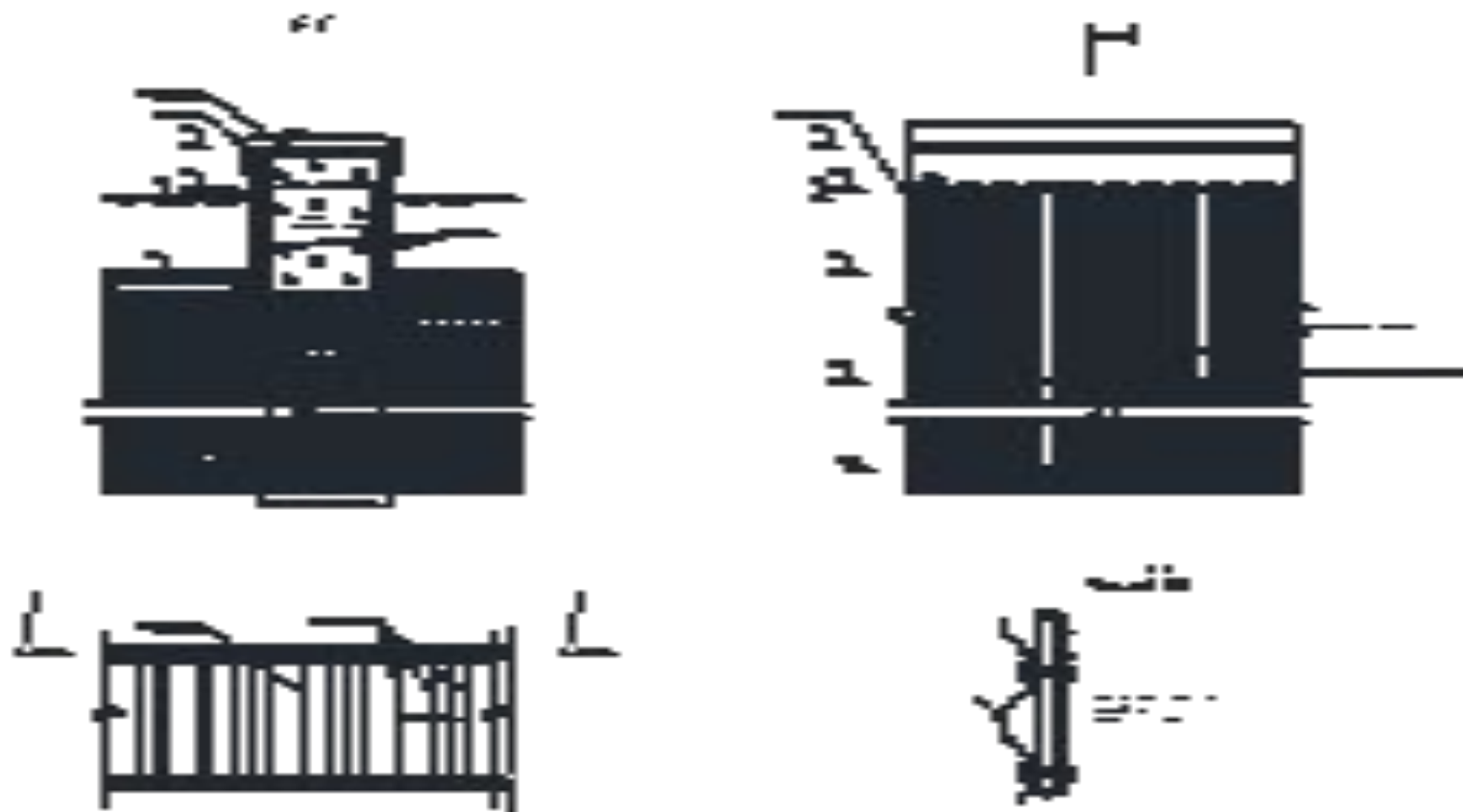


Геология участка реконструкции

Порядковый номер	Глубина		Мощность м	Описание напорного	Грунт	Средняя плотность	Число горизонтальных слоев	Средняя влажность
	с/м	м						
1	0,0	0,0	0,0		Песок пылеватый	18	1	20
2	0,0	1,0	1,0		Глина суглинистая	18	1	20
3	1,0	1,8	0,8		Глина	18	30	30
4	1,8	2,1	0,3		Песок гравелистый	18	1	20

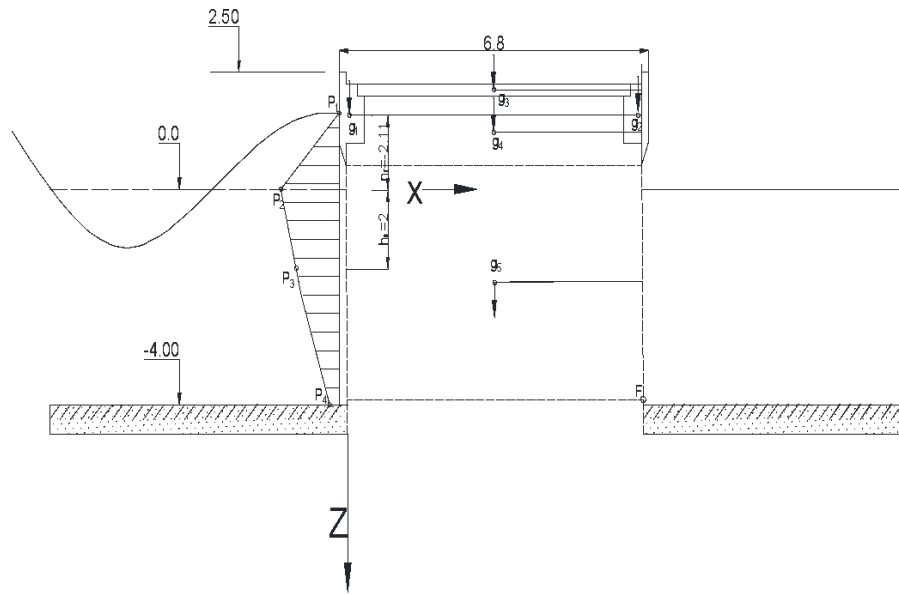


Конструктивное решение

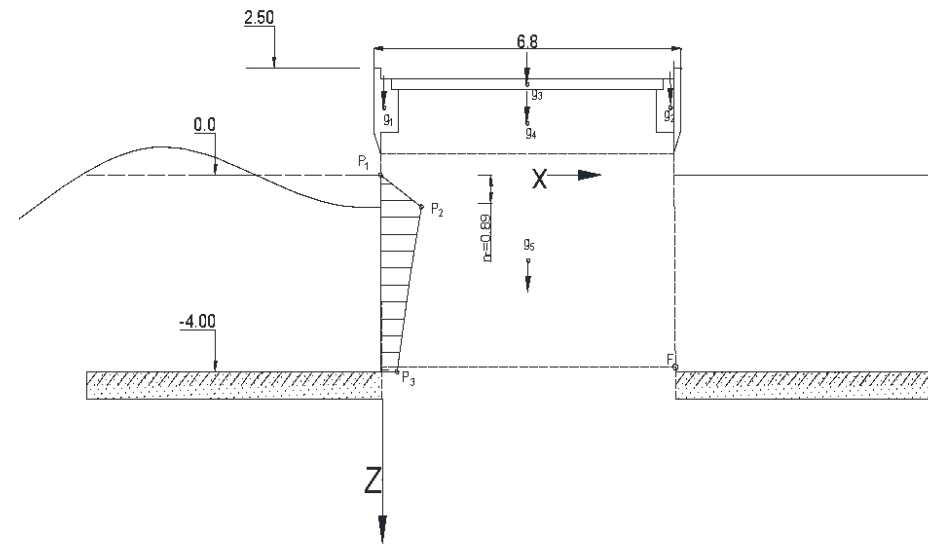


Эпюры давления стоячих волн

При подходе гребня волны.



При подходе подошвы волны.



Эпюра давления разбитых волн

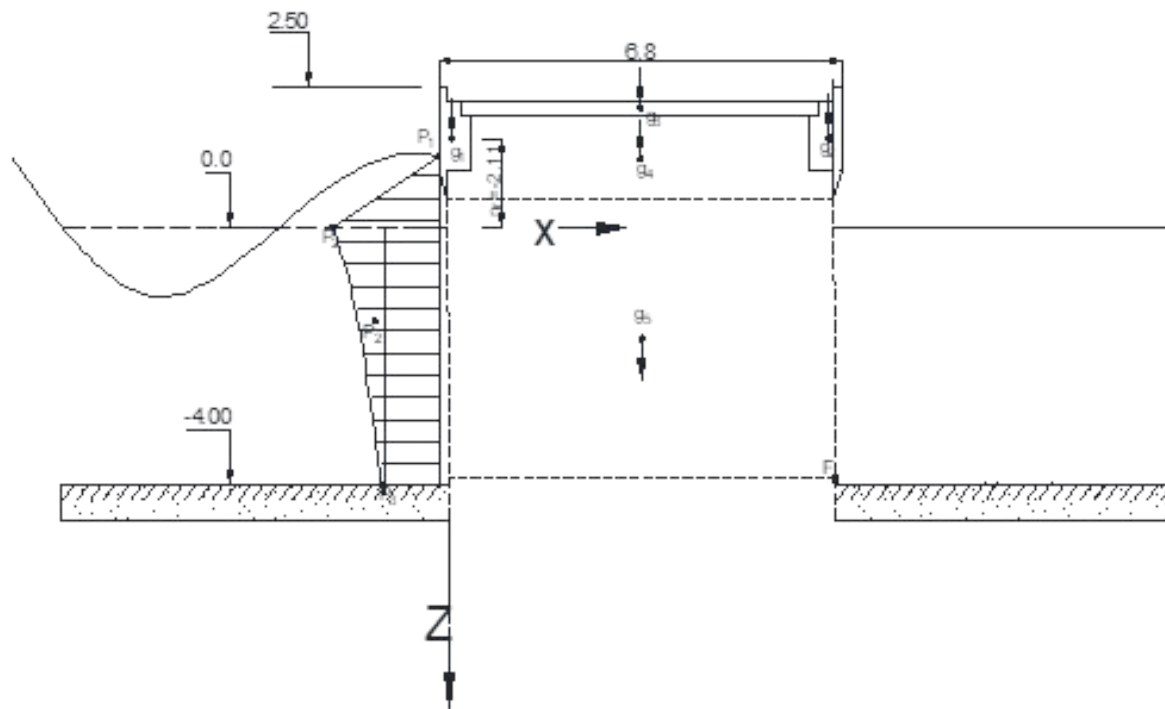
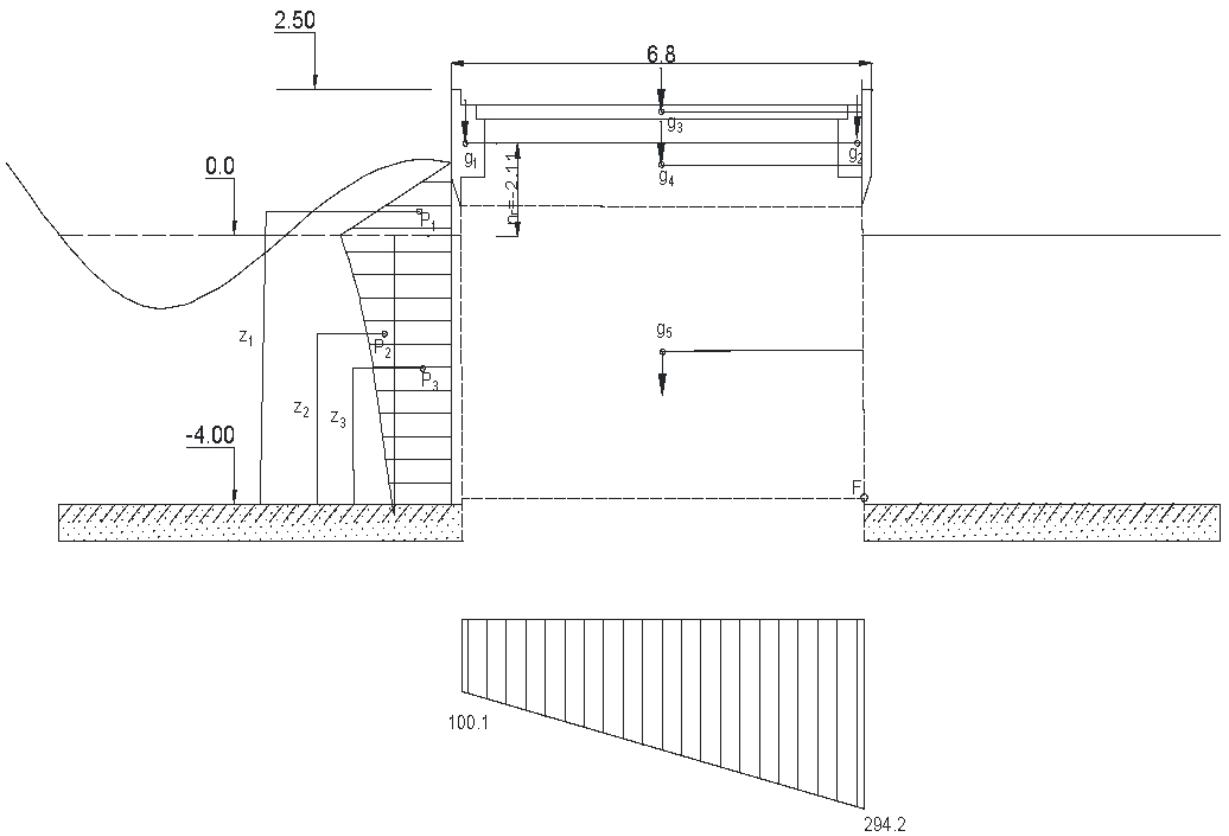
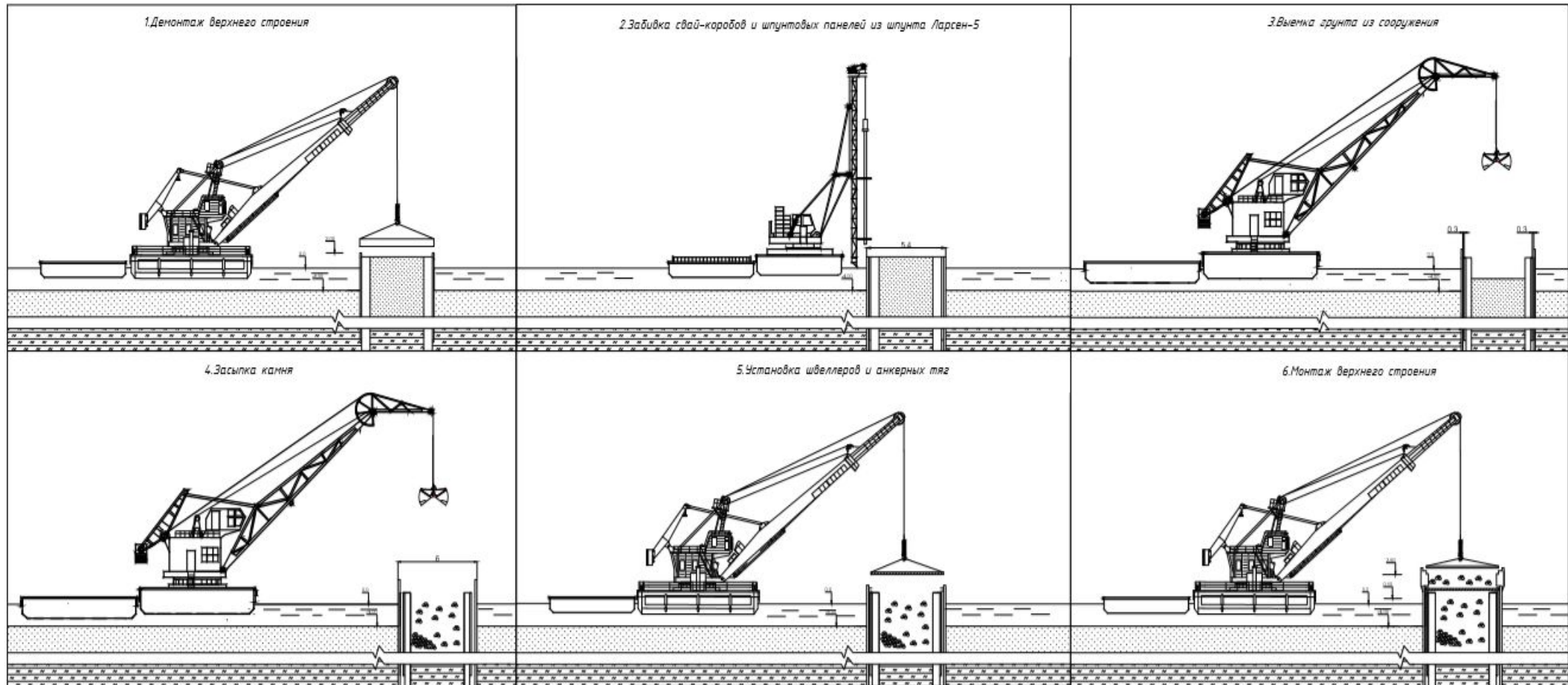


Схема расчета оградительного сооружения



Технологическая схема строительства.



Примерная стоимость строительства

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стоимость в руб.</i>
<i>1</i>	<i>Стоимость строительных материалов</i>	<i>13 250 240</i>
<i>2</i>	<i>Стоимость рабочей силы и аренды машин и механизмов</i>	<i>941 608</i>
<i>3</i>	<i>Косвенные затраты</i>	<i>709 592</i>
	<i>Итого:</i>	<i>14 901 440</i>

Вывод

Для обеспечения нормальной жизнедеятельности порта Темрюк был реконструирован участок оградительного сооружения длиной 50 м. Для проведения реконструкции требуется 3 месяца. Стоимость реконструкции составит 14 901 440 руб.

Спасибо за внимание!