

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Фасад. План	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2	
6	Разрез 3-3	
7	Схема расположения участков ремонта на ПК0-ПК5+1,150м	
8	Схема расположения участков ремонта на ПК5+1,150м-ПК8+8,2м	
9	Схема расположения участков ремонта на ПК8+8,2м-ПК14	
10	Участок ремонта тип I. Пример решения	
11	Участок ремонта тип II. Пример решения	
12	Участок ремонта тип III. Пример решения	
13	Участок ремонта тип IV. Пример решения	

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты на скрытые работы

№ п/п	Наименование
1	Подготовка поверхности участков ремонта
2	Монтаж и подготовка опалубки
3	Монтаж арматурных изделий
4	Приемка готовых бетонных конструкций

Технические решения данного основного комплекта выполнены в полном соответствии с действующими нормами, правилами и обеспечивают пожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Ахметов Г.

“\_\_\_” декабря 2018г.

1. Рабочий проект «Ремонт причала №2 Батумского морского порта» разработан на основании:

- договора на выполнение проектных работ;
- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- материалов “Инженерного обследования и паспортизация причалов №№2,3 ООО “Батумский морской порт”, разработанного ООО “ANKOR engineering” в 2016г.

2. Отметки даны от нуля Батумского морского порта.

3. Сейсмичность участка строительства 8 баллов.

4. Бетонные работы, требования к производству работ.


Опалубка, применяемая для ремонта, должна отвечать следующим требованиям:

- иметь необходимую прочность, жесткость и неизменяемость под воздействием технологических нагрузок и малую адгезию с бетоном;
- обеспечивать заданную точность размеров конструкций, возможность ее быстрой установки и разборки без повреждения бетона;
- не препятствовать удобству установки арматуры, укладки и уплотнения бетонной смеси.

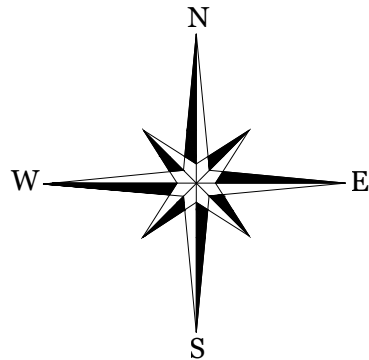
К лесоматериалам, применяемым для устройства опалубки и поддерживающих ее конструкций, предъявляются следующие требования:

- стойки высотой более 3м, прогоны, поддерживающие опалубку и элементы настила, соприкасающиеся с бетоном, должны изготавливаться только из древесины хвойных пород не ниже III сорта;
- доски опалубки, непосредственно прилегающие к бетону, должны быть остроганы и иметь ширину не более 150мм;
- визуальный контроль качества опалубки следует осуществлять до ее сборки.

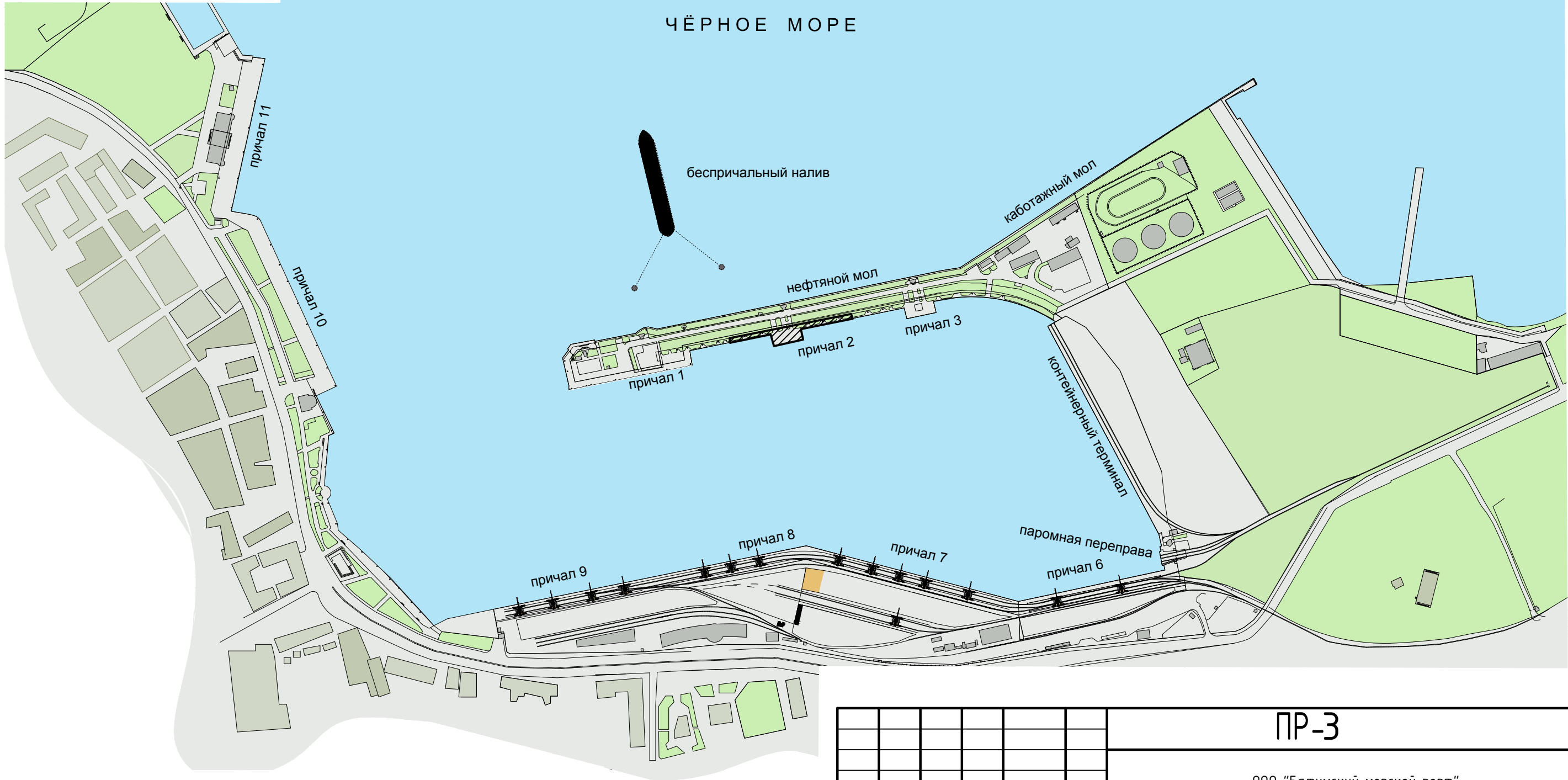
За состоянием установленной опалубки и креплений должно вестись непрерывное наблюдение в процессе бетонирования. При обнаружении деформаций или смещения отдельных элементов опалубки и креплений должны немедленно приниматься меры к устранению деформаций и, в случае необходимости, прекращаться работы по бетонированию на этом участке.

						ПР-3				
						ООО "Батумский морской порт"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов	
								1	13	
Разраб.	Савичев Г.						Общие данные			
Проверил										
Н.контр.										

Ситуационный план




ЧЁРНОЕ МОРЕ

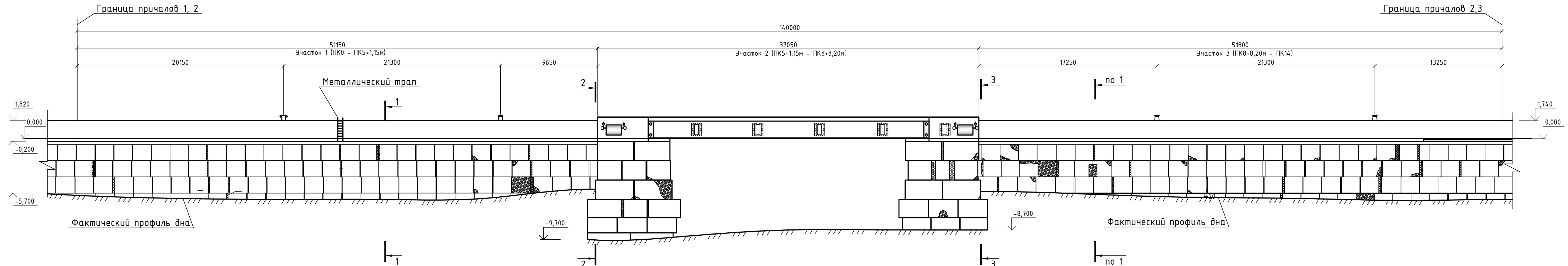


Условные обозначения

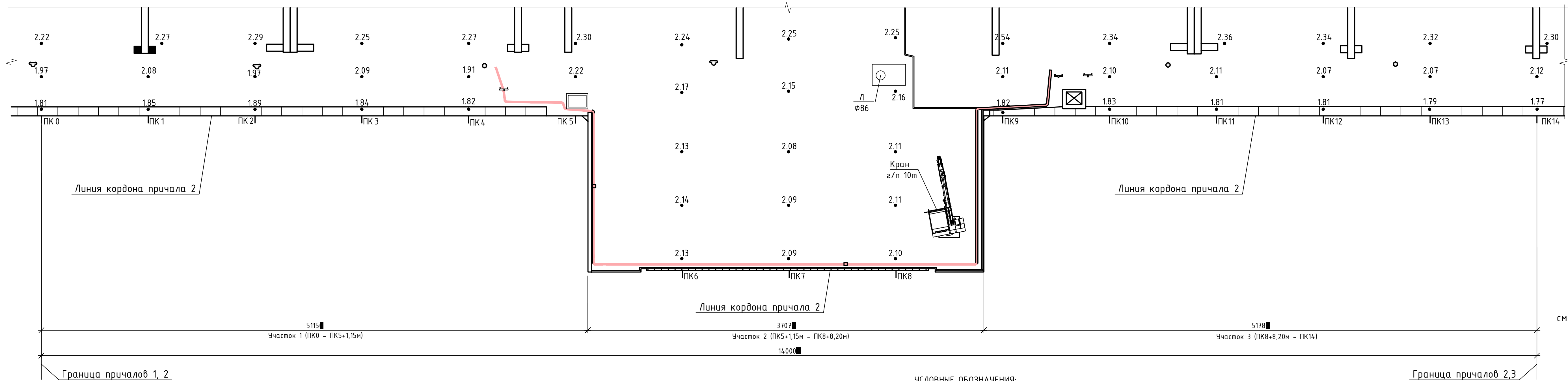
участок ремонта

						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	13
Разраб.	Савичев Г					Ситуационный план			
Проверил									
Н.контр.									

φασαδ




## План



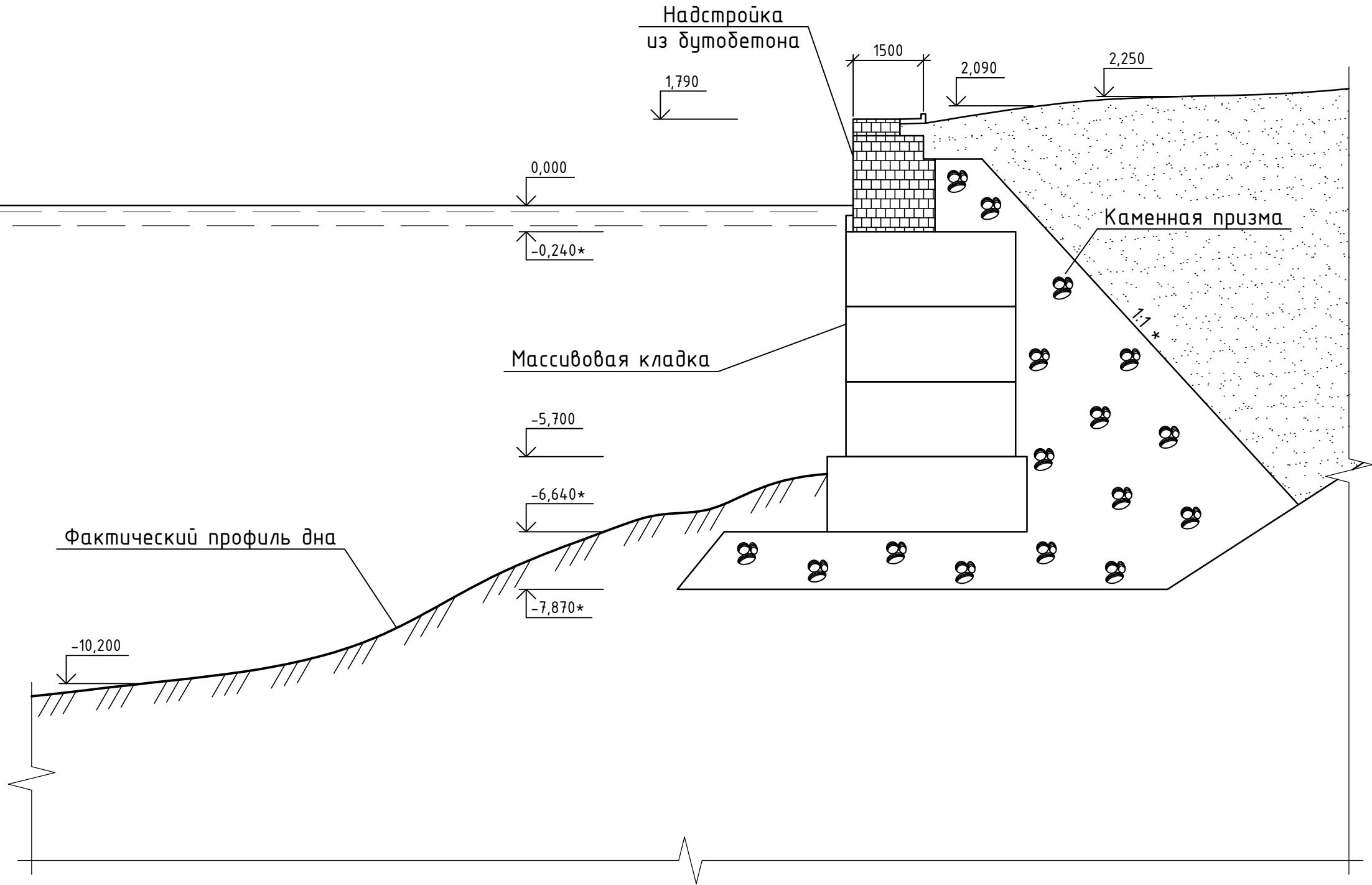
1. Отметки даны от нуля порта Батуми.
2. Разрез 1-1 см. лист 4, 2-2 см. лист 5, 3-3 см. лист 6.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:


- |      |                         |  |                                                              |
|------|-------------------------|--|--------------------------------------------------------------|
| 2.09 | — отметка территории    |  | люк инженерных коммуникаций<br>(45x45 — размеры в плане, см) |
|      | — швартовная тумба      |  | люк инженерных коммуникаций<br>(Ø86 — размеры в плане, см)   |
|      | — швартовное устройство |  | зазор между массивами, заделан бетоном<br>в мешочках, см     |
|      | — пожарный гидрант      |  | повреждение массивов                                         |
|      | — пожарная мачта        |  |                                                              |

						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Статья	Лист	Листов
								3	13
Разраб.	Савичев Г						Фасад. План		
Проверил									
Н.контр.									

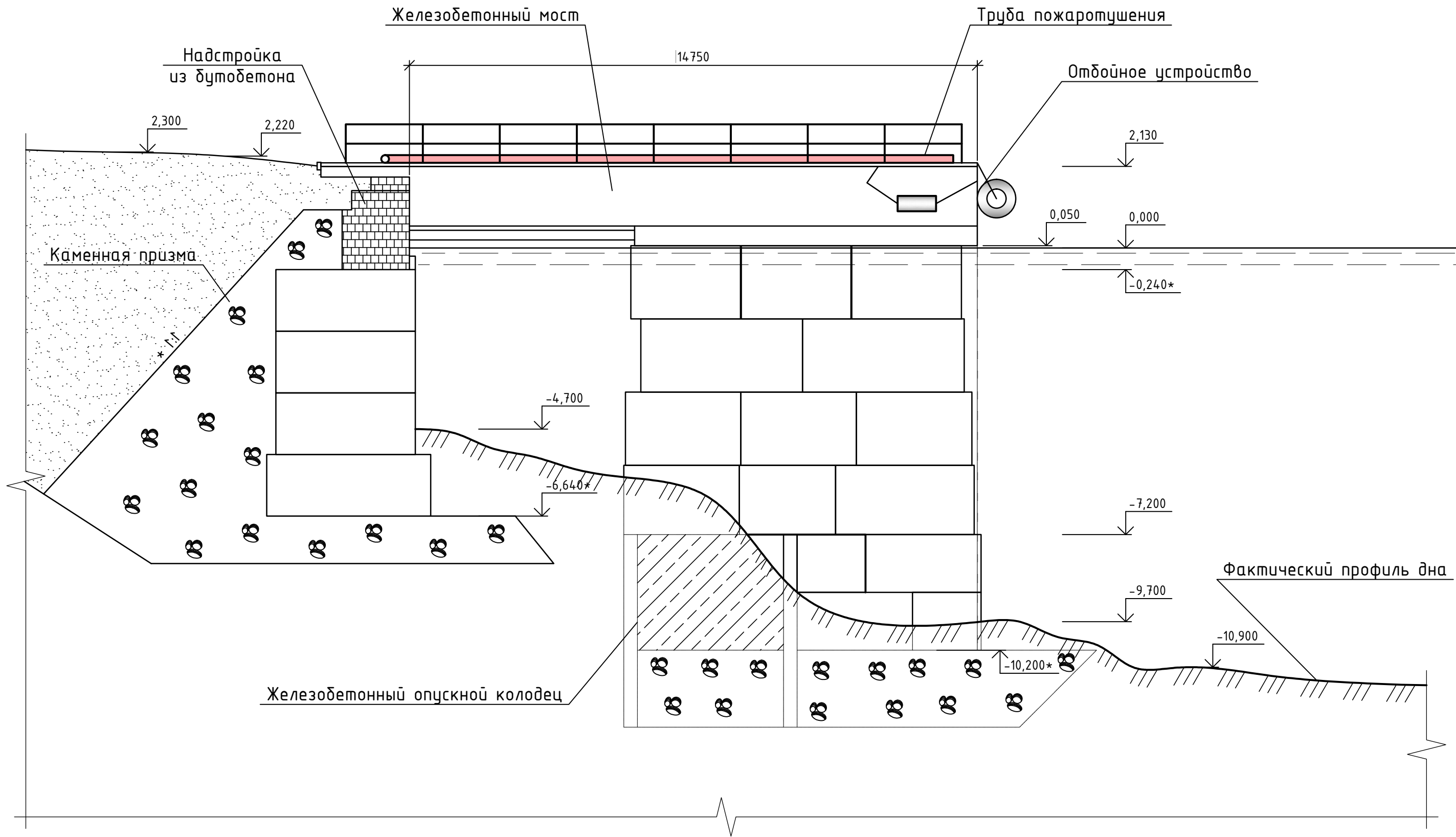
Разрез 1-1



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

						ПР-3				
						000 "Батумский морской порт"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов	
								4	13	
Разраб.	Савичев Г.						Разрез 1-1			
Проверил										
Н.контр.										

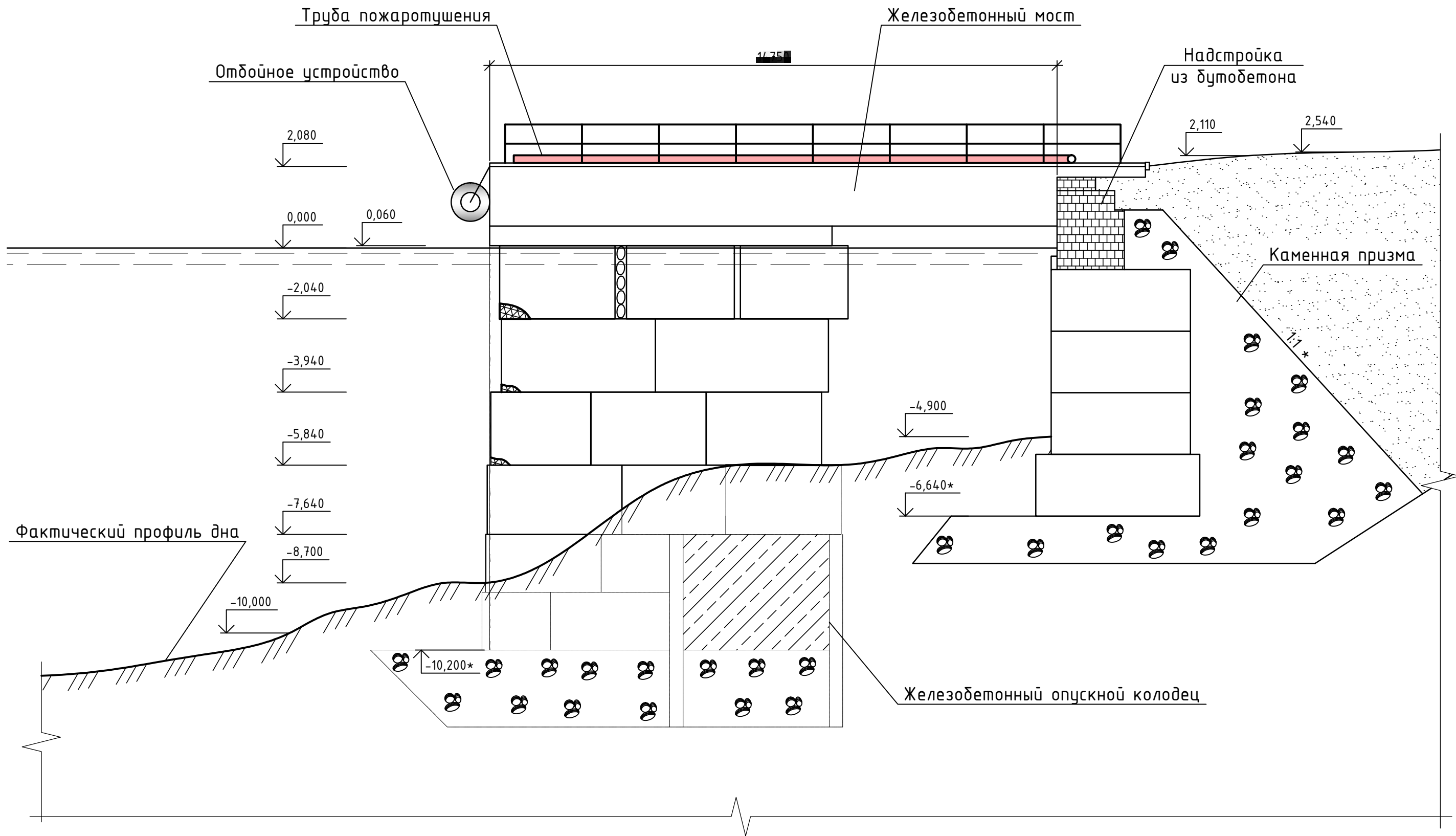
Разрез 2-2



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

						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
								5	13
Разраб.	Савичев Г					Разрез 2-2			
Проверил									
Н.контр.									

Разрез 3-3

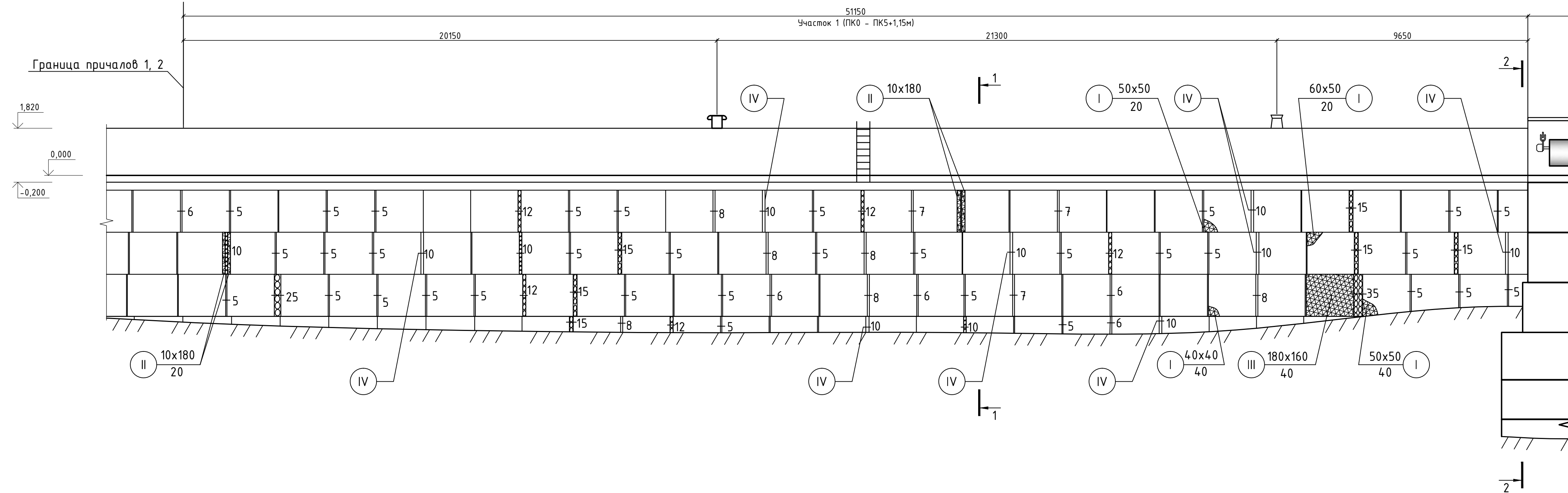


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
								6	13
Разраб.	Савичев Г.					Разрез 3-3			
Проверил									
Н.контр.									



Схема расположения участков ремонт на ПК0-ПК5+1,15м



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Участки ремонта			
I		Tun I	4		
II		Tun II	4		
III		Tun III	1		
IV		Tun IV	7		


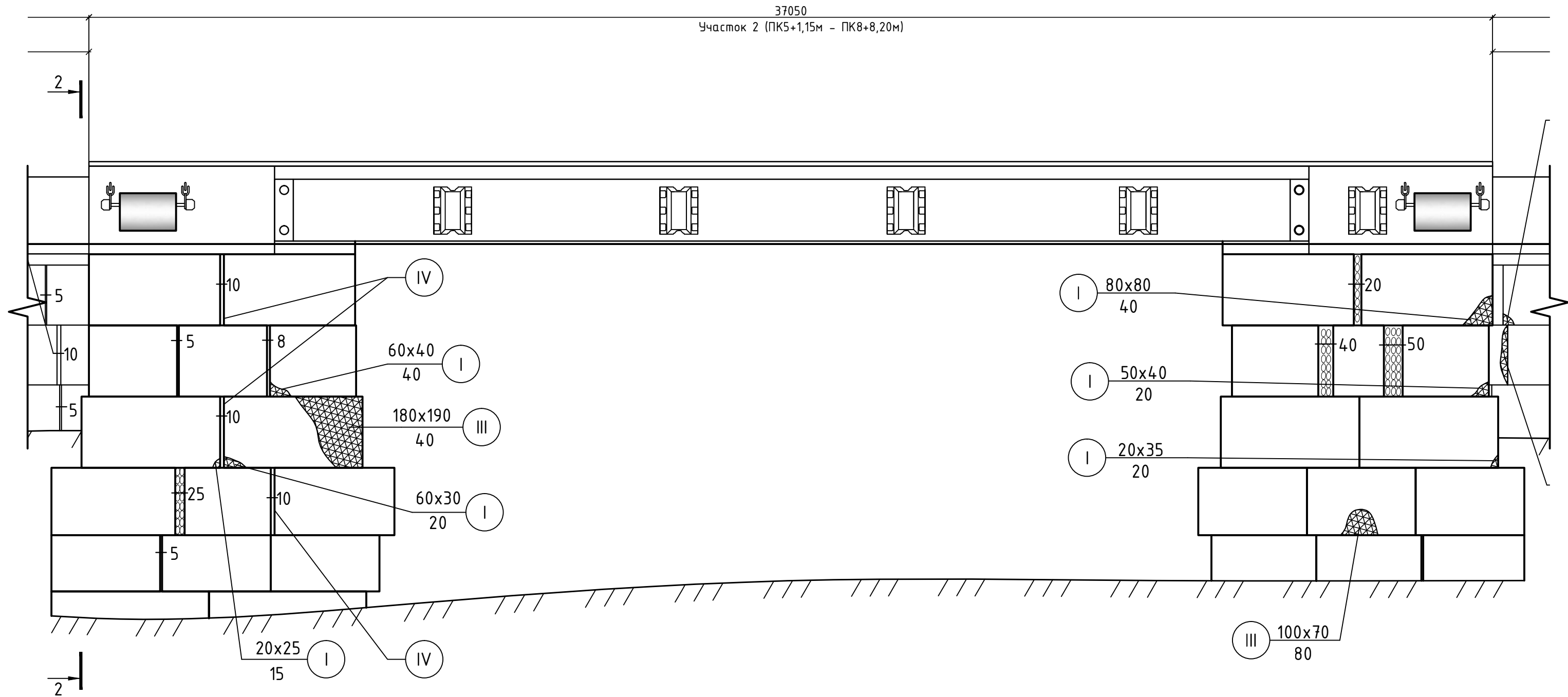
						<b>Пр-З</b>					
						000 "Батумский морской порт"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2			Стадия	Лист	Листов
										7	13
Разраб.	Савичев Г					Схема расположения участков ремонта на ПК0-ПК5+1,15м					
Проверил											
Н.контр.											

Схема расположения участков ремонт на (ПК5+1,15м-ПК8+8,20м)



Номер пикета	5		6		7		8		9	
Расстояние, м	1.15	3.85	5	5	5	5	5	5	3.2	1.8
Отметка кордона, м	2.13		2.12		2.10		2.08		2.08	1.7
Отметка дна, м	.7	-9.7	-9.3		-8.7		-8.7		-8.7	-4.9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Участки ремонта			
I		Tun I	6		
II		Tun II	-		
III		Tun III	2		
IV		Tun IV	2		


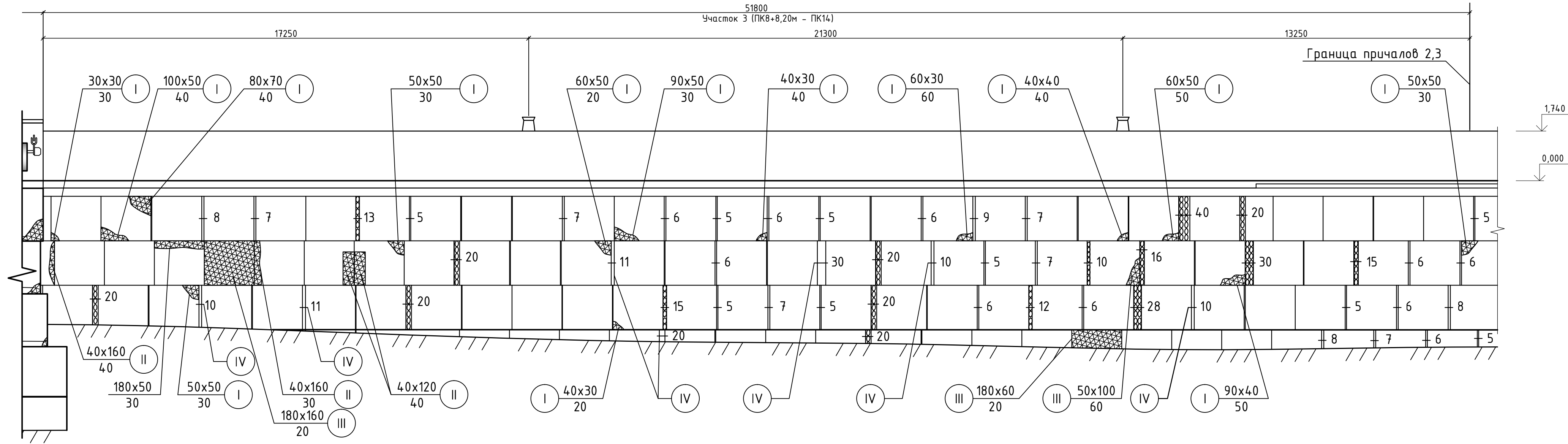
						ПР-3			
						000 "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
								8	13
Разраб.	Савичев Г						Схема расположения участков ремонта на (ПК5+1,15м-ПК8+8,20м)		
Проверил									
Н.контр.									




Схема расположения участков ремонт на (ПК8+8,20м – ПК14)

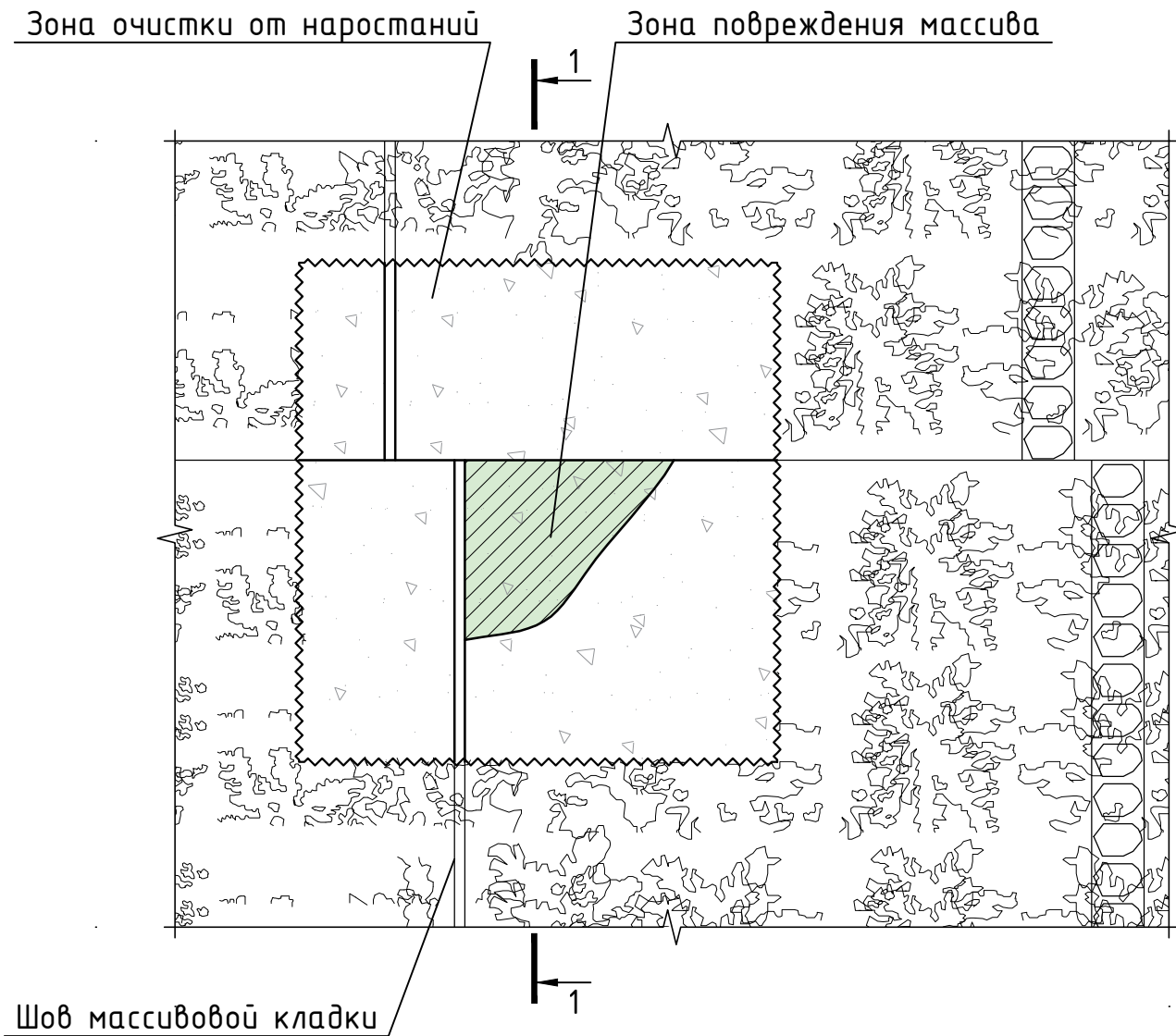


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Участки ремонта			
I		Tun I	14		
II		Tun II	3		
III		Tun III	3		
IV		Tun IV	6		

Номер пикета	9		10		11		12		13		14
Расстояние, м	1.8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Отметка кордона, м	08	1.78	1.78		1.78		2.05		1.76		1.74
Отметка дна, м	.7	-4.9	-5.2		-5.5		-5.6		-5.8		-5.7

						ПР-3				
						000 "Батумский морской порт"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2		Стадия	Лист	Листов
									9	13
Разраб.	Савичев Г					Схема расположения участков ремонта на (ПК8+8,20м-ПК14)				
Проверил										
Н.контр.										

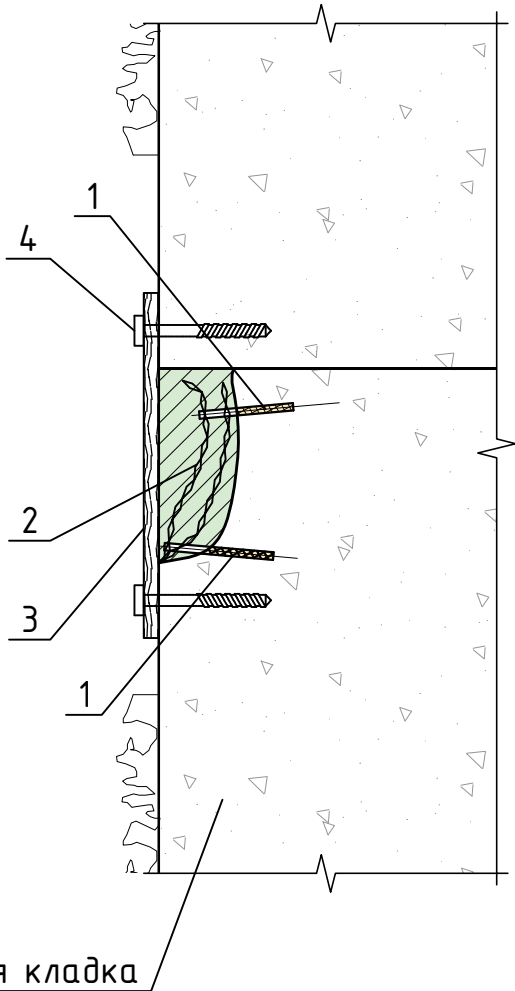
Участок ремонта тип I. Пример решения



Технология производства работ

1. Зачистка скола поврежденного массива и прилегающей поверхности массивовой кладки металлическим щетками.
2. Удалить (вырубить) рыхлые и пористые участки прилегающего бетона.
3. Установка штырей поз.2 в пределах участка повреждения шагом 150x150мм.
4. Крепление арматурной сетки к штырям .
5. Установка опалубки.
6. Заполнение повреждения ремонтным составом СЕМ 230 (СЕМ 9000)

1-1



- 1 - штыри диаметром 20мм  
2 - арматурная сетка  
3 - деревянная опалубка  
4 - анкерные болты для крепления опалубки

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

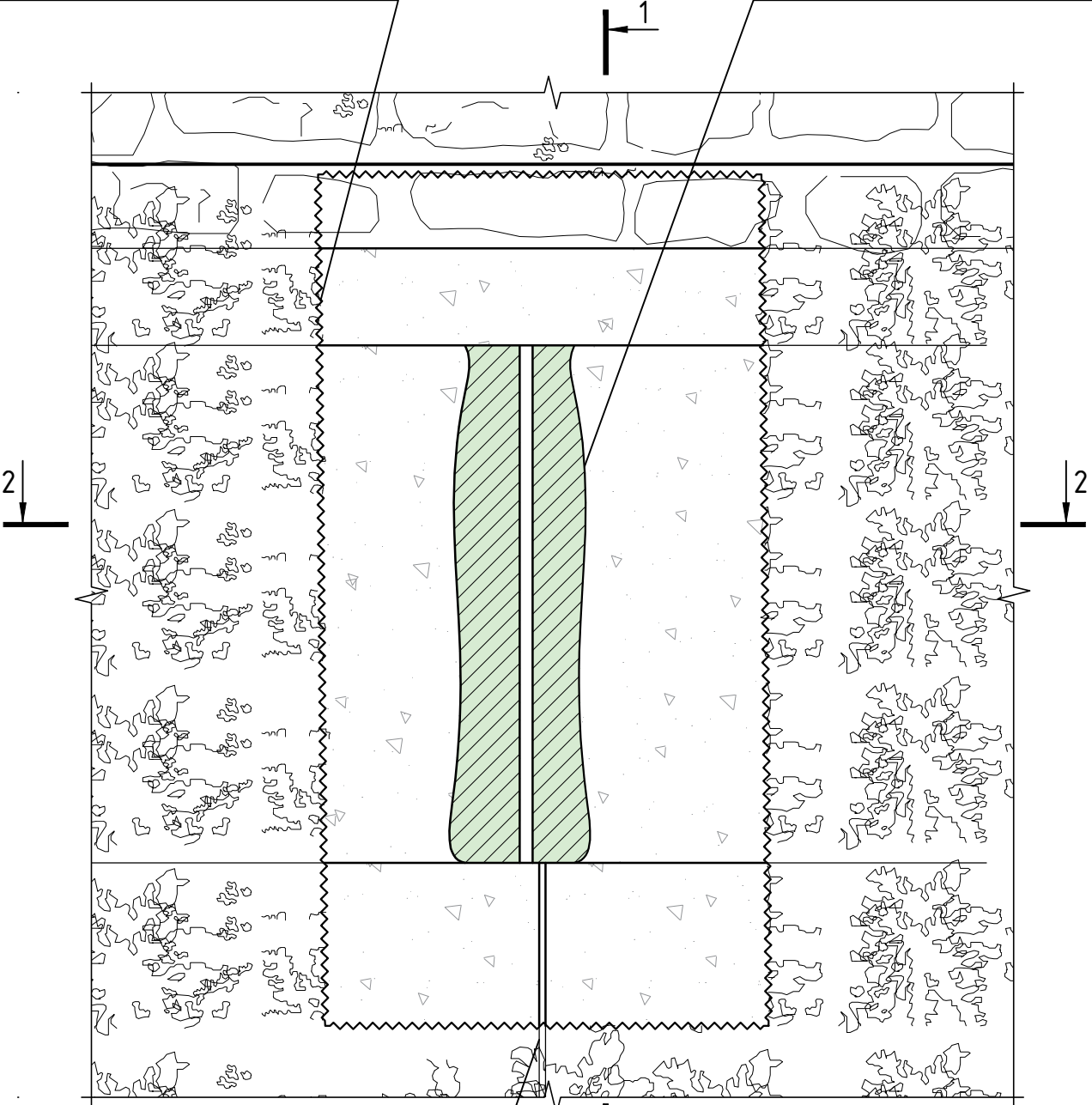
						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
								10	13
Разраб.	Савичев Г.					Участок ремонта тип I. Пример решения			
Проверил									
Н.контр.									

Участок ремонта тип II. Пример решения

1-1

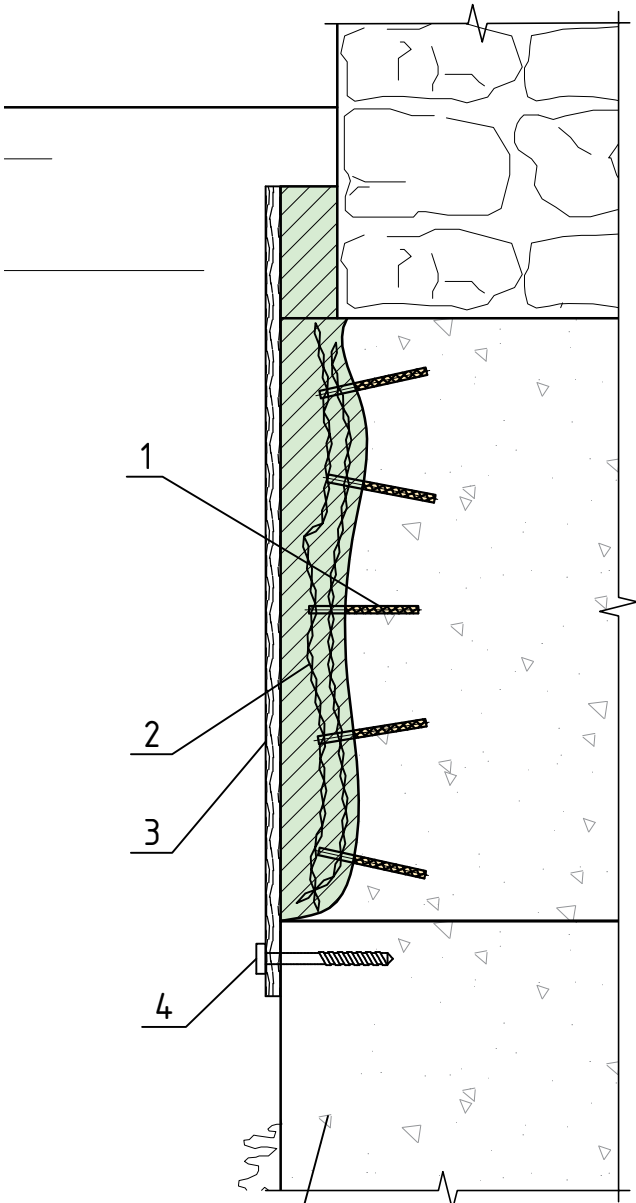
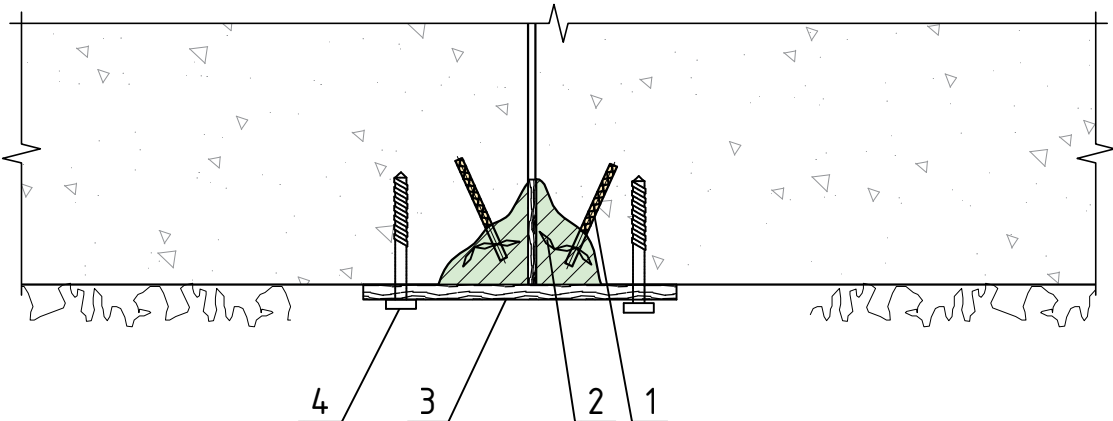
Зона очистки от наростаний

Зона повреждения массива



Шов массивовой кладки

2-2




Массивовая кладка

Технология производства работ

1. Зачистка скола поврежденного массива и прилегающей поверхности массивовой кладки металлическими щетками.
2. Удаление (вырубить) рыхлые и пористые участки прилегающего бетона.
3. Установка штырей поз.2 в пределах участка повреждения шагом 150х150мм.
4. Крепление арматурной сетки к штырям.
5. Установка опалубки.
6. Заполнение повреждения ремонтным составом СЕМ 230 (СЕМ 9000) Chem-Crete.

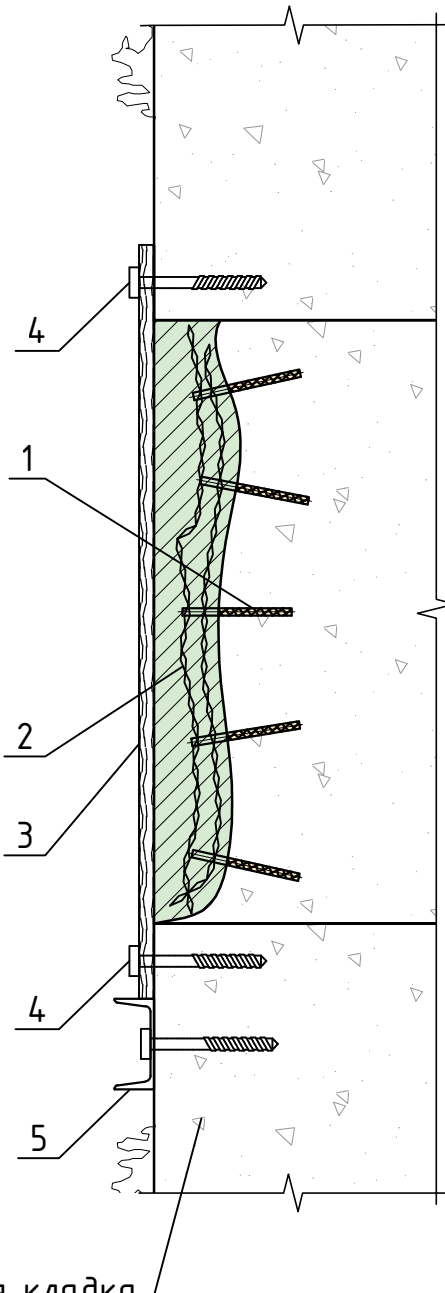
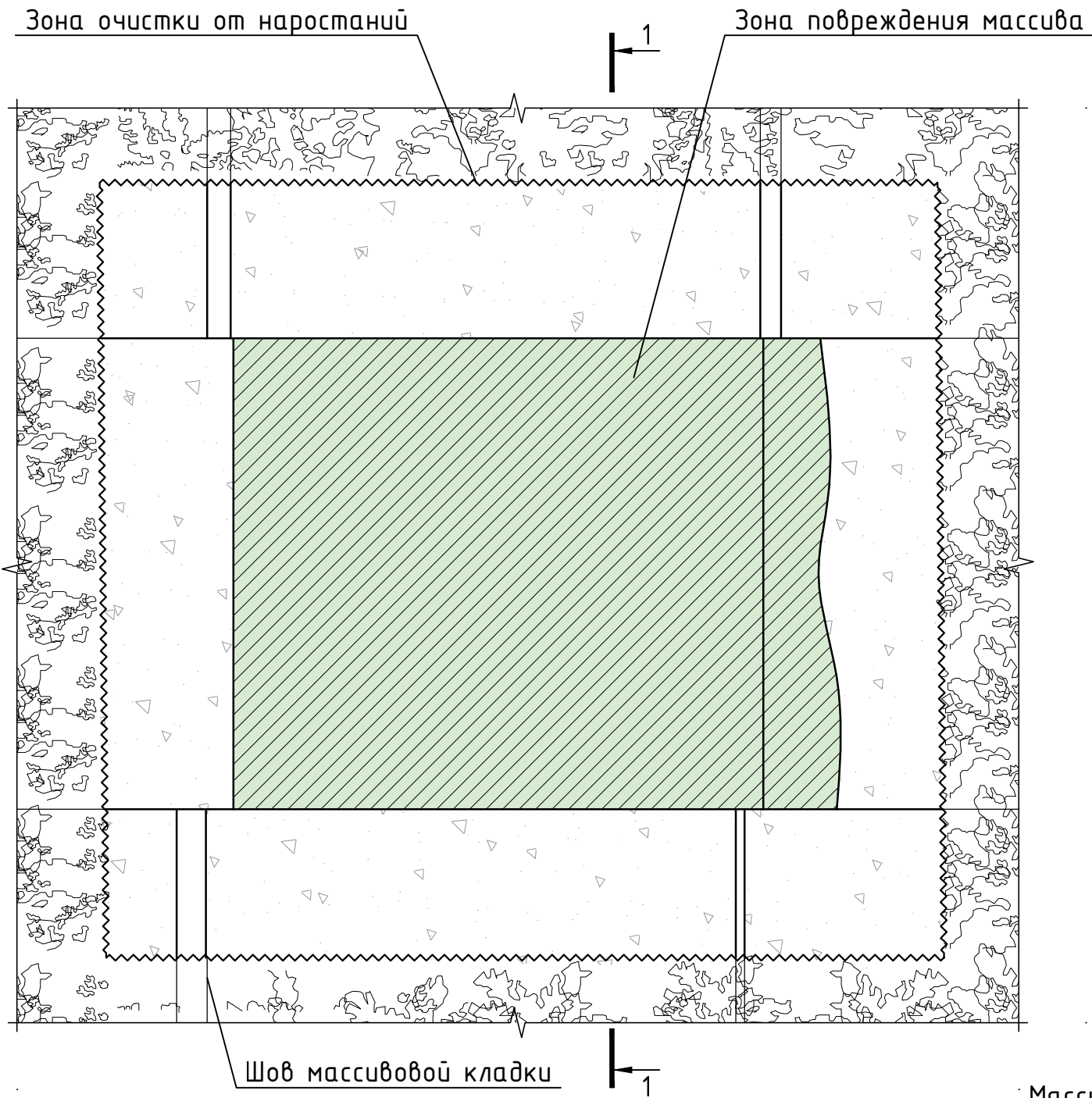
- 1 - штыри диаметром 20мм  
2 - арматурная сетка  
3 - деревянная опалубка  
4 - анкерные болты для крепления опалубки

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

						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
								11	13
Разраб.	Савичев Г						Участок ремонта тип II. Пример решения		
Проверил									
Н.контр.									

Участок ремонта тип III. Пример решения

1-1

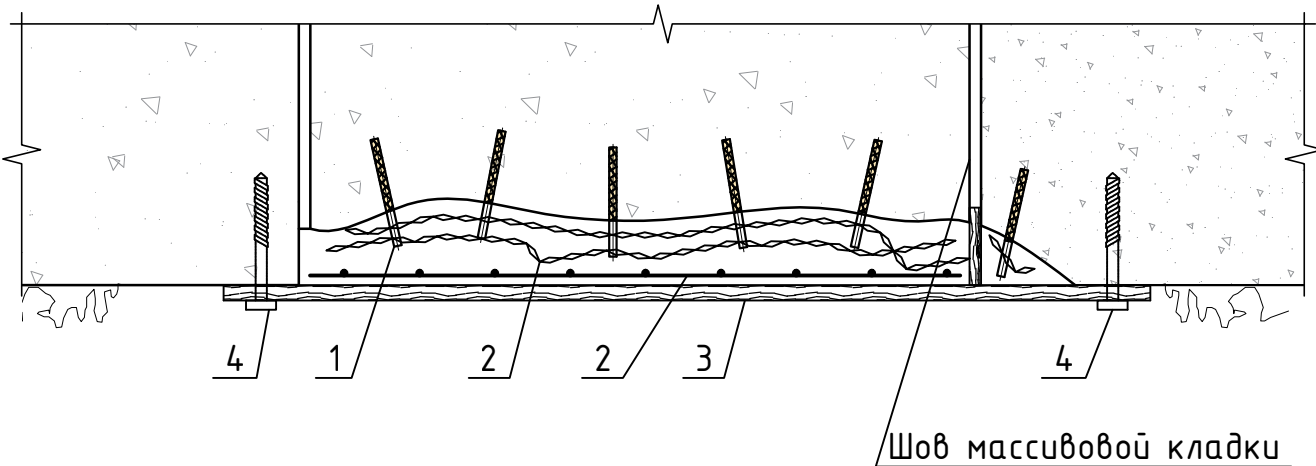



Технология производства работ

1. Зачистка скола поврежденного массива и прилегающей поверхности массивовой кладки металлическими щетками.
2. Удаление (вырубить) рыхлые и пористые участки прилегающего бетона.
3. Установка штырей поз.2 в пределах участка повреждения шагом 150х150мм.
4. Крепление арматурной сетки к штырям.
5. Установка опалубки.
6. Заполнение повреждения ремонтным составом СЕМ 230 (СЕМ 9000) Chem-Crete.

- 1 - штыри диаметром 20мм  
2 - арматурная сетка  
3 - деревянная опалубка  
4 - анкерные болты для крепления опалубки  
5 - швеллер 12, упор опалубки

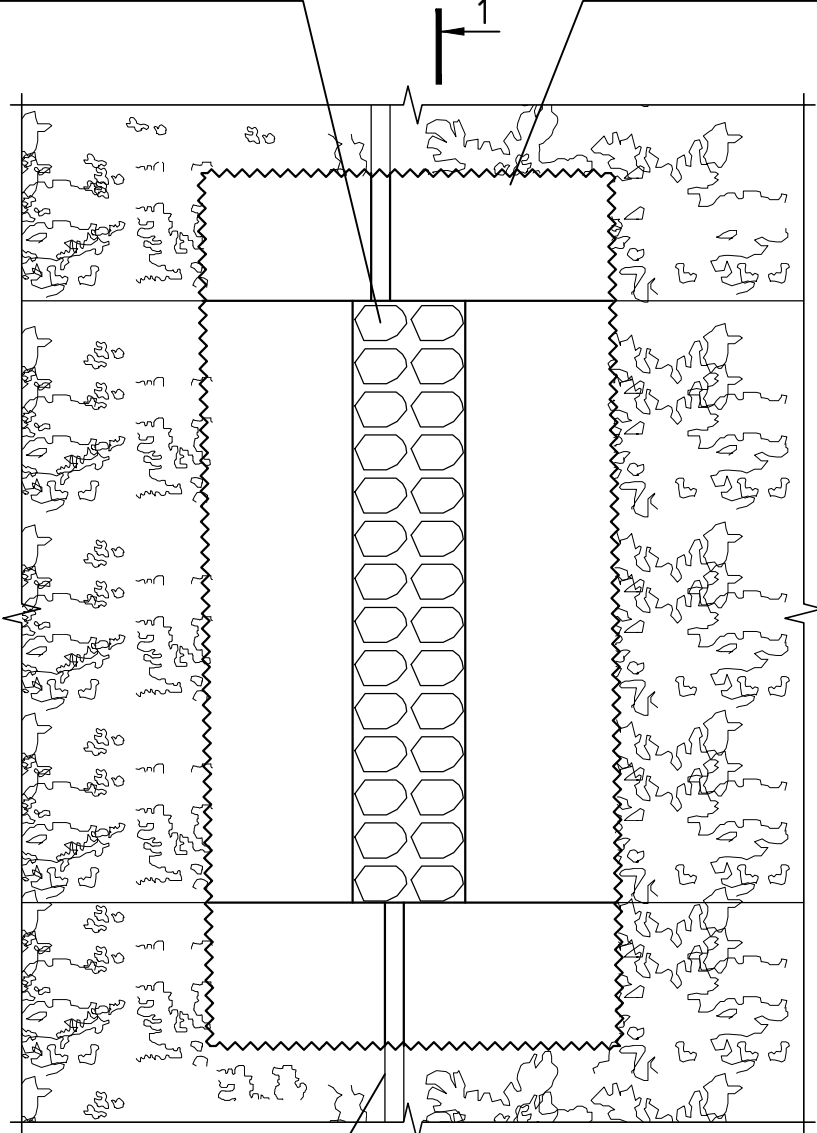
2-2



						ПР-3				
						ООО "Батумский морской порт"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов	
								12	13	
Разраб.	Савичев Г						Участок ремонта тип III. Пример решения			
Проверил										
Н.контр.										

Бетон в мешках объемом 1л

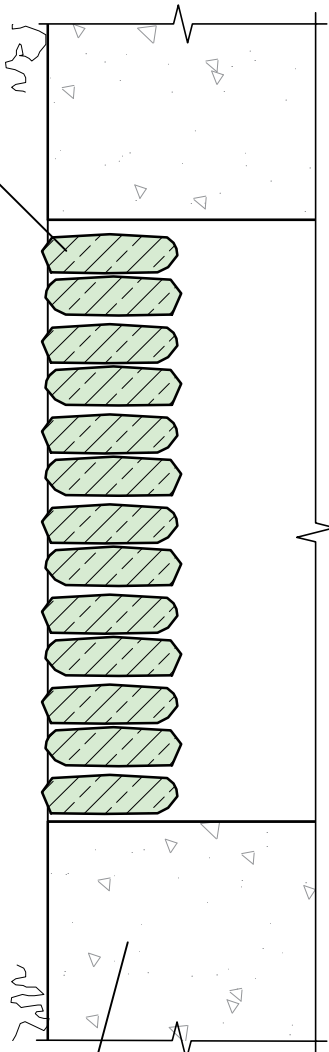
Зона очистки от наростаний



Шов массивовой кладки

1

Бетон в мешках  
объемом 1л




Массивовая кладка

Технология производства работ

1. Зачистка шва и прилегающих участков массива от наростаний.
2. Удалить (вырубить) рыхлые и пористые участки прилегающего бетона.
3. Установка бетона в мешках
4. Крепление мешков арматурными штырями.

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

						ПР-3			
						ООО "Батумский морской порт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт причала №2	Стадия	Лист	Листов
								13	13
Разраб.	Савичев Г					Участок ремонта тип IV. Пример решения			
Проверил									
Н.контр.									