

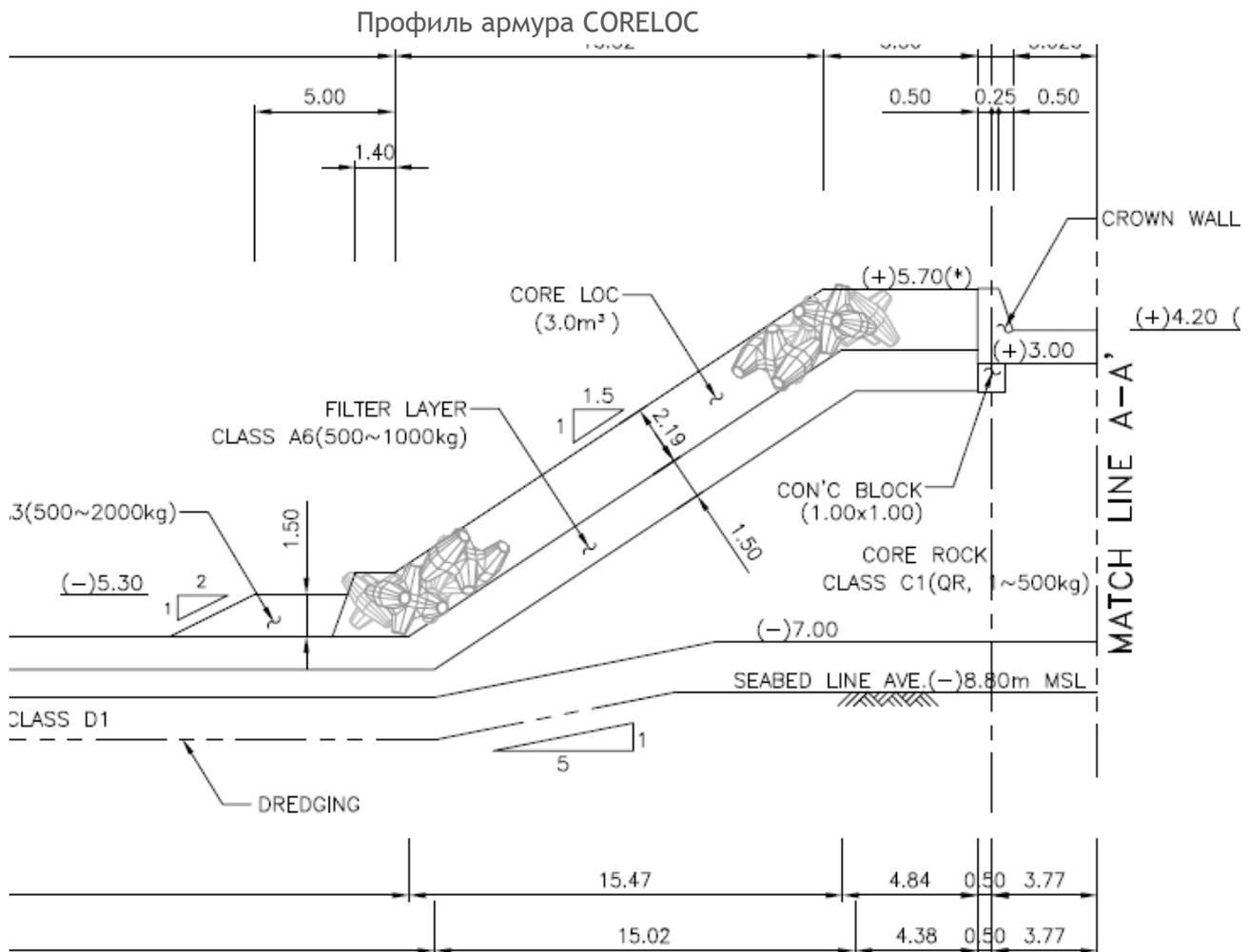
## Процедура сертификации

Цель состоит в том, чтобы предоставить клиенту отчет об инспекции, который указывает, что построенная конструкция соответствует технологиям. Сертификат соответствия технологии ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc®, подтвержденный зарегистрированным товарным знаком CLAS TECHNOLOGY COMPLIANT, распознаваемый по этому товарному знаку:



### Этап 1: Изучение профилей

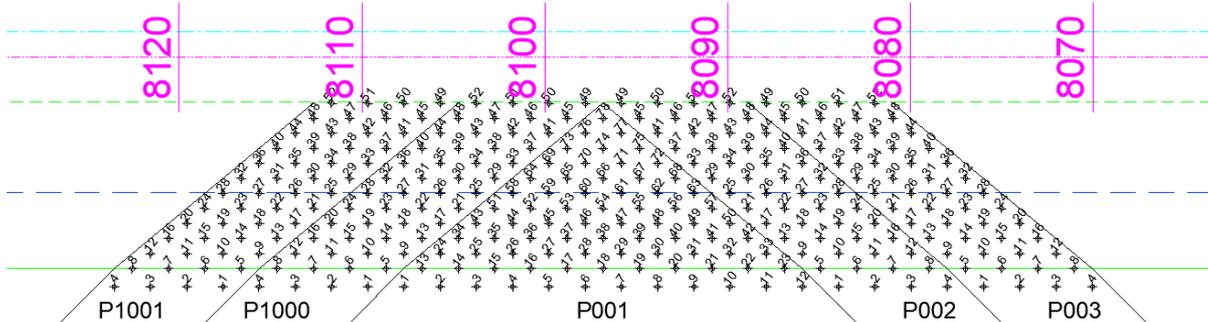
Профили говорят нам о природе материалов и теоретической глубине, на которой они должны быть найдены. Они также определяют толщину слоя этих материалов. Это разработка дизайнера.



## Этап 2: План укладки

### План укладки арматуры ACCROPODE™II

План установки говорит нам, есть ли особенность в области укладки, например, быстрое изменение глубины или соединение между двумя размерами блока, например.



## Этап 3: TID (технические условия)

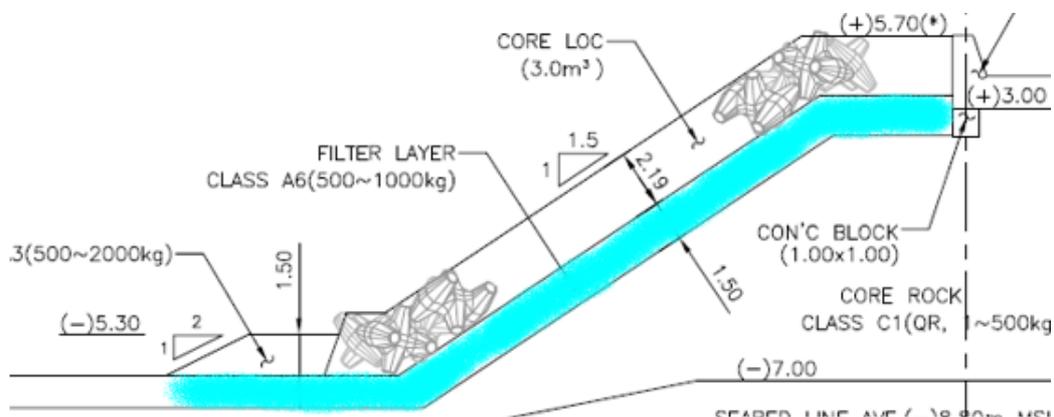
TID могут развиваться из года в год в зависимости от достижений технических знаний и обратной связи. CLAS использует TID вашего проекта, исключая любые другие.

Для блоков ACCROPODE™, ACCROPODE™II, CORELOC™ и ECOPODE™ мы используем TID, установленные CLI, а для X-bloc® - TID, установленные DMC.

## Этап 4: Инспекции

Будучи инспектором нельзя импровизировать. Это профессия, которая обязывает много учиться и практиковаться. Быть профессиональным дайвером недостаточно, но это неотъемлемая часть профессии. Инспектор должен быть строгим, с критическим взглядом на вещи, наблюдательным и авторитетным.

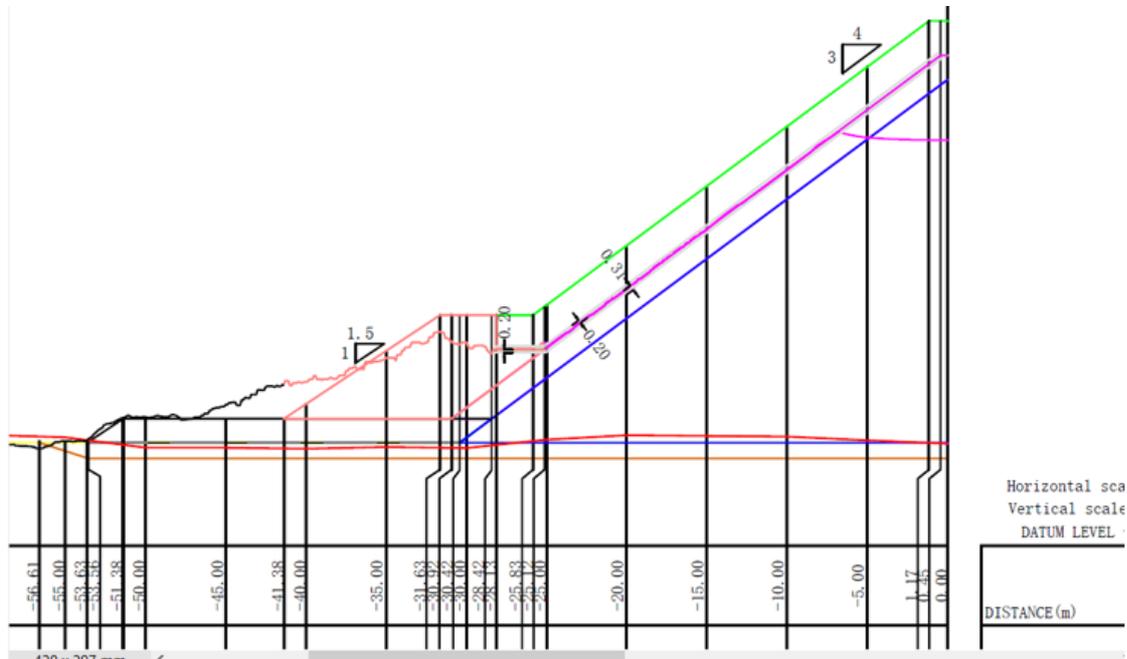
### 4-1. Проверка горизонтального берма и подслоя



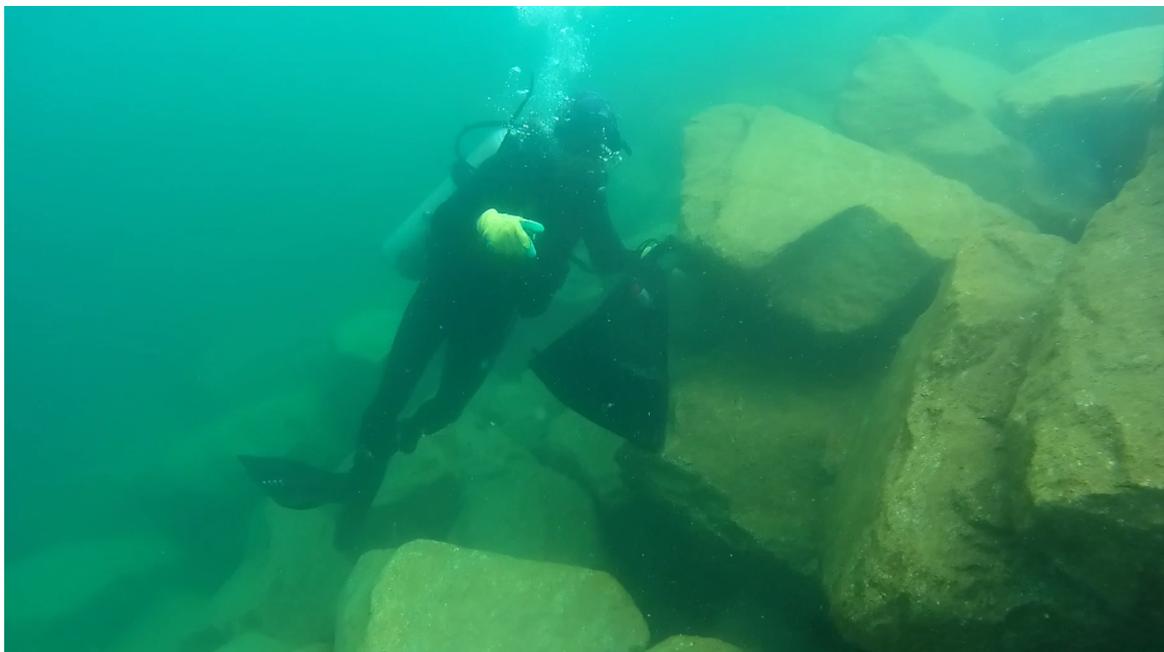
## CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

# Concrete Layer Assistance & Survey

Изучение профиля на многолучевом эхолоте идеально в пределах  $\pm 0,2$  метра и одобрено отделом исследований компании и заказчика.



Инспекция CLAS на том же профиле с перепадами  $\pm 1,7$  м и более.



CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA



## Concrete Layer Assistance & Survey

Это не экстремальный случай, и это не редкость. Подслой не соответствует ни дизайну, ни технологии. Установка блоков ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc®, которая должна соответствовать правилам допуска подслоев, как определено в соответствующих TID, не представляется возможной. Это означает остановку. Инспекторы CLAS создают видео, сопровождающее измерения, для обоснования своих решений.



Когда подложка и горизонтальный брем одобрены, допускается укладка блоков ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc®

Отчет о соответствии технологии подслоя ACCROPODE™II о соответствии технологии подслоя ACCROPODE™II

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

[www.clascertification.com](http://www.clascertification.com)

# Concrete Layer Assistance & Survey

		Project		KUANTAN	
		SLOPE INSPECTION above water			
		PANEL	CHAINAGE		
		LEE WARD SIDE	FROM	TO	
			3610	3630	
DATE	29 03 2017				
	YES	NO	REFERENCE	INSPECTOR	
PHOTO	X		CH3610 3630 UL AW LW	Pascal JARD	
COMMENTS					
<p>The slope is generally too smooth . This can be the origine of settlements and lack of porosity. Furthermore this kind of placement is slow. Report CLAS 2017 03 30 CH3610 3630 UL AW</p>					
PLACEMENT OF ACCROPODES POSSIBLE					
			YES	NO	
			X		

Установка блоков ACCROPODE™, ACCROPODE™, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc® контролируется несколько раз в день, чтобы ограничить демонтаж.

Инспекция армура ACCROPODE™II, выявившая плохо закреплённый блок



## CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

## Concrete Layer Assistance & Survey

Когда подводная установка удовлетворительная, армур ACCROPODE™II снимается на видео.



Затем компания должна установить упорные камни перед тем, как устанавливать блоки над поверхностью воды. До тех пор, пока подводная часть армура не будет надлежащим образом закреплена упорными камнями, блоки ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc® над водой не должны укладываться.

Контакт между камнями и блоками контролируется и фиксируется на видео.



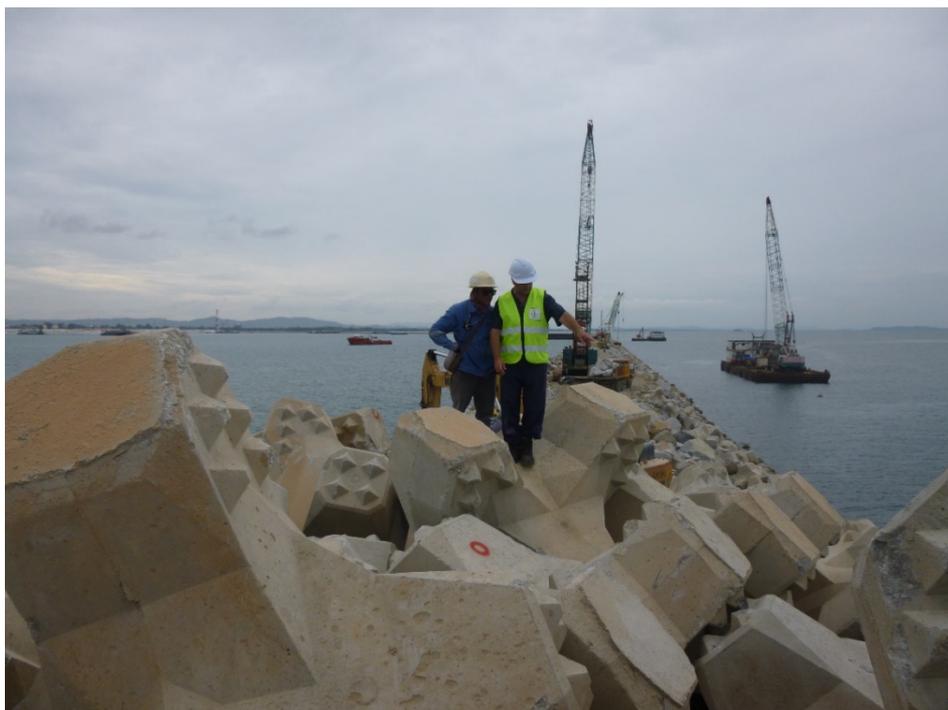
CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

# Concrete Layer Assistance & Survey

Когда упорные камни на месте, ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc® может устанавливаться надводная часть конструкции ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc®. Надводная часть является предметом такого же внимания, что и укладка под водой. Инспекторы CLAS проводят обязательную пешеходную инспекцию и инспекцию при помощи квадрокоптера.

Инспектор CLAS на армуре ACCROPODE™II



Пешеходная инспекция завершается осмотром при помощи квадрокоптера. CLAS разработала специальную процедуру для использования квадрокоптера, которая позволяет нам собирать всю информацию, которую пешеходная инспекция не дает.

Конструкция X-Bloc® проинспектированная квадрокоптером.

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

[www.clascertification.com](http://www.clascertification.com)



Когда конструкция соответствует технологии, можно устанавливать гребень и инспектировать таким же образом. Несоответствие означает остановку.

Инспекция конструкции ACCROPODE™II квадрокоптером



Каждый этап строительства, имеющий остановку в случае несоответствий, получает отчет об инспекции. После утверждения различных этапов строительства и подтверждения соблюдения технологии, инспектор CLAS готовит отчет о соответствии технологиям.

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

[www.clascertification.com](http://www.clascertification.com)



# Concrete Layer Assistance & Survey

Пример Отчёта Соответствия Технологии, подготовленный для армура X-bloc®.

## TECHNOLOGY COMPLIANCE REPORT

### PANEL 1069

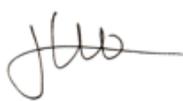
PANEL 1069				
SLOPE INSPECTION BY DIVER				Date : 13 08 2016
FROM CH	TO CH	VIDEOS Ref.	PLACEMENT OF X-bloc POSSIBLE	INSPECTOR
1750	1765	UL-AW- 1750-1765	<u>Yes</u>	SKIERNIEWSKI

FOLLOWING OF THE PLACEMENT OF X-Bloc			
NUMBERS	DATE	RISK	INSPECTOR
<b>Step 1 unit 1 to 55</b>			
1-4, 6-9, 11-14,16-19	14 08 16	0	SKIERNIEWSKI
21	15 08 16	0	SKIERNIEWSKI
5, 10, 15	25 08 16	0	SKIERNIEWSKI
20, 22-30	26 08 16	0	SKIERNIEWSKI
31 to 35	28 08 16	0	SKIERNIEWSKI

## CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

# Concrete Layer Assistance & Survey

Compliance Technology Form step 1 – Underwater placement				
Panel	1069	Video underwater	Ref.	No visibility
Density		Internal	Date of approval	21 09 16
Checked Internally			YES	NO
1	Are blocks forgotten on second layer on the <u>armour</u> ?			X
2	Are blocks out of profile			X
3	Is there blocks not touching the <u>slope</u> ?			X
4	Is there not secured blocks by two other block above and free to <u>move</u> ?			X
5	Are the blocks placed in mostly varied <u>attitude</u> ?		X	
6	Is it possible to extract the <u>underlayer</u> through the <u>gaps</u> between blocks?			X
Level of risk on this panel from row 1 to row 11			0	
Level of qualification of the inspector	Name and signature		Stamp	
Senior Inspector	Eric SKIERNIEWSKI 			

Когда все стадии строительства завершены, от основания до гребня, CLAS передает клиенту или его представителю полный итоговый документ не позднее, чем через неделю после окончания строительства.

Все документы по обеспечению качества, подготовленные инспекторами CLAS, обновляются в режиме реального времени на месте во время строительства. Вмешательство CLAS не задерживает принятие решений и не задерживает оплату для компании.

Процедура сертификации, внедренная инспекторами CLAS, обеспечивает уверенность, что конструкции ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ или X-bloc® может быть присвоен CLASS A.

## CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA