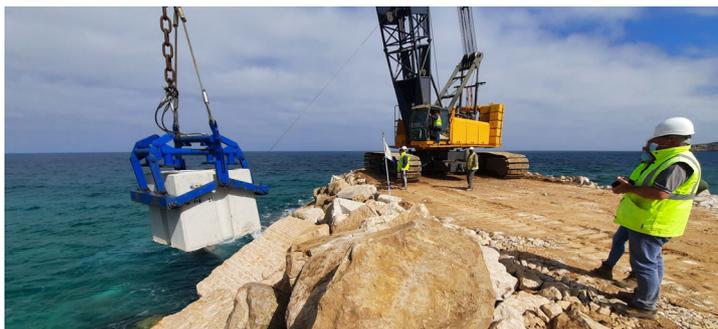


# RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO

N.º 7



Julho de 2021

Restruturação dos Esporões do Rio  
Alcoa – Nazaré.

O presente Relatório diz respeito à ***Aquisição de Serviços para a Fiscalização, Gestão da Qualidade e Coordenação de Segurança e Saúde em Obra da Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré.***

Todos os dados constantes no mesmo dizem respeito ao período de **01/07/2021 a 31/07/2021**, salvo outra indicação em contrário.



## ÍNDICE

- A. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA
- B. DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
- C. VERIFICAÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL DO PROJETO
- D. CONTROLO DO PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS
- E. CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS
- F. CONTROLO DE QUALIDADE
- G. COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA
- H. CONTROLO AMBIENTAL
- I. GESTÃO ADMINISTRATIVA



## DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

A.01. Designação da Empreitada .....	2
A.02. Intervenientes na Empreitada .....	2
A.03. Tipo de Empreitada .....	2
A.04. Descrição da Empreitada .....	3



## A. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

### A.01. DESIGNAÇÃO DA EMPREITADA

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

### A.02. INTERVENIENTES NA EMPREITADA

Entidade	Designação
Dono de Obra	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Projetista	Consulmar - Projetistas e Consultores Lda
Entidade Executante	Hydro Stone, Engenharia, Lda.
Fiscalização	Rioboco - Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S. A.
Coordenação de Segurança em Obra	Rioboco - Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S. A.

### A.03. TIPO DE EMPREITADA

<b>Empreitada:</b>	
Por Preço Global	<input checked="" type="checkbox"/>
Por Série de Preços	<input type="checkbox"/>
Por Percentagem	<input type="checkbox"/>
<b>Projeto:</b>	
Fornecido pelo Dono de Obra	<input checked="" type="checkbox"/>
Conceção/Construção	<input type="checkbox"/>
Outro: _____	<input type="checkbox"/>
<b>Tipo de Obra:</b>	
Engenharia Hidráulica	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>



#### A.04. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

A empreitada a fiscalizar contempla trabalhos de reconstrução dos esporões da foz do Rio Alcoa na sua posição original, com constituição reforçada, envolvendo as seguintes atividades:

- Dragagem de sedimentos e remoção de enrocamentos para reaproveitamento;
- Reforço da fundação de ambos os esporões com colocação de TOT e de enrocamentos classificados;
- Reaproveitamento e/ou fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos no núcleo (TOT) e nos submantos e mantos (enrocamentos classificados de diversas gamas), para reconstrução dos dois esporões e reperfilamento, recarga e regularização das retenções marginais;
- Fabrico, transporte e colocação de novos blocos de betão simples tipo antifer, nos mantos de proteção de cada esporão;
- Dragagem do leito do rio até ao ZH (zero hidrográfico) e da bacia no enraizamento até à (+1,0 m)ZH;
- Transporte e deposição dos sedimentos sobre os trechos de praia adjacentes.



## DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

B.01. Descrição da Prestação de Serviços .....	2
B.02. Áreas Funcionais.....	2



## B. DESCRIÇÃO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

### B.01. DESCRIÇÃO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

Fiscalização, Gestão da Qualidade e Coordenação de Segurança e Saúde em Obra da Empreitada de “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

### B.02. ÁREAS FUNCIONAIS

Áreas Funcionais:	
Verificação e Análise de Projeto	<input type="checkbox"/>
Controlo do Planeamento e Execução dos Trabalhos	<input checked="" type="checkbox"/>
Controlo de Quantidades e Custos	<input checked="" type="checkbox"/>
Controlo de Qualidade	<input checked="" type="checkbox"/>
Coordenação de Segurança em Obra	<input checked="" type="checkbox"/>
Controlo Ambiental	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestão Administrativa	<input checked="" type="checkbox"/>



## VERIFICAÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL DO PROJETO

C.01. Aditamentos ao Projeto .....	2
C.02. Pedidos de Esclarecimento / Indefinições .....	2
Anexo C1 – Listagem de Peças Escritas e Desenhadas .....	3



## C. VERIFICAÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL DO PROJETO

### C.01. ADITAMENTOS AO PROJETO

Desde o início da Empreitada até ao final do mês a que se refere o presente Relatório foram efetuados esclarecimentos e/ou aditamentos ao Projeto?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem dos esclarecimentos e/ou aditamentos ao Projeto)

Não

Data	Descrição do aditamento	Documentos
06/04/2021	Plano de colocação dos blocos Antifer, no que respeita ao afastamento entre blocos, que define a malha, e disposição entre eles.	O.1691.00_AT_PerfilColocaçãoAntiferes_0.dwg; O.1691.00_AT_MalhaColocação_1.pdf
29/06/2021	Perfil tipo com 2 soluções alternativas às do Projetista para a disposição dos blocos Antifer no pé de talude, proposto pela EE.	O.1691.00_AT_PerfilColocaçãoAntiferes_0_AlternativaHS.dwg
30/06/2021	Perfil tipo com 4 soluções alternativas às da EE para a disposição dos blocos Antifer no pé de talude, proposto pelo Projetista.	O.1691.00_AT_MalhaColocação_1.dwg

No Anexo C1 encontra-se a Listagem de Peças Escritas e Desenhadas.

### C.02. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO / INDEFINIÇÕES

No final do mês a que se refere o presente Relatório encontram-se pedidos esclarecimentos pendentes referentes ao Projeto?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem dos pedidos de esclarecimentos pendentes)

Não

Pedido de Esclarecimento / Indefinição	Entidade responsável pela resolução	Data prevista para resolução



# Anexo C1 – Listagem de Peças Escritas e Desenhadas

## LISTAGEM DE PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS

Fiscalização, Gestão da Qualidade e Coordenação de Segurança e Saúde em Obra da Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa - Nazaré Data: 31 / 07 / 2021

ESPECIALIDADE	N.º DA PEÇA DESENHADA E/OU DESIGNAÇÃO	SUPORTE	N.º DE PAGINAS	OFICIALIZADAS					ALTERAÇÃO EM OBRA	ENTREGUE			CONTROLO DE DOCUMENTOS			OBSERVAÇÕES	
				1.ª VERSÃO	2.ª VERSÃO	3.ª VERSÃO	4.ª VERSÃO	5.ª VERSÃO		EE	DO	FISC.	RECEBIDO (Rúbrica)	DISTRIBUÍDO A:			OBSOLETO
	Vol.1 - Programa de procedimento	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	25	mai/19							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vol.2 - Caderno de Encargos	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	35	mai/19							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
V.3 - Projeto de execução	Parte I - Peças Escritas	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	42	set/17	dez/17	mar/19					X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
V.3 - Projeto de execução	Parte II - Peças Desenhadas	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	12	set/17	dez/17	mar/19					X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
V.3 - Projeto de execução	Parte III - Especificações	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	79	set/17	mar/19						X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vol.4 - Mapa Medições + Quant. Trabalho	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	29	set/17	mar/19						X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vol.5 - PVGRCD	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	17	set/17	mar/19						X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
Vol.6 - Segurança e Saúde	Tomo I - PSSP	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	137	set/17							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
Vol.6 - Segurança e Saúde	Tomo II - Compilação Técnica	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	65	set/17							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vol.7 - Plano de Gestão Ambiental	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	41	set/17	mar/19						X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Levantamento Topo Hidrográfico Inicial	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	12	março 21						X				DO <input checked="" type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	O.1691.00_AT_PerfilColocaçãoAntiferes_0	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	1	16/abr							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	O.1691.00_AT_MalhaColocação	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	1	16/abr							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Colector de Emergencia-CORTES	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	2	20/abr							X			DO <input checked="" type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> PAPEL <input type="checkbox"/> SI									X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input type="checkbox"/>	FO <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> PAPEL <input type="checkbox"/> SI												DO <input type="checkbox"/>	EE <input type="checkbox"/>	FO <input type="checkbox"/>	

DIRETOR DE FISCALIZAÇÃO

Rúbrica/Data: Abílio Castanheira 31/07/2021



## CONTROLO DO PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

D.01. Consignação da Empreitada.....	2
D.02. Suspensões dos Trabalhos.....	2
D.03. Prorrogações de Prazo .....	3
D.04. Planos de Trabalhos .....	4
D.05. Controlo do Progresso dos Trabalhos .....	5
D.06. Condições Climatéricas e Marítimas .....	9
D.07. Condicionantes à Execução dos Trabalhos.....	123
D.08. Medidas a Adotar .....	13
Anexo D1 – Relatórios Diários.....	15
Anexo D2 – Reportagem Fotográfica .....	16
Anexo D3 – Balizamento do Plano de Trabalhos.....	17
Anexo D4 – Mapa de Mão-de-obra (real) vs Plano de Mão-de-Obra .....	18
Anexo D5 - Mapa de Equipamento (real) vs Plano de Equipamento.....	19



## D. CONTROLO DO PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

### D.01. CONSIGNAÇÃO DA EMPREITADA

No quadro seguinte indicam-se a(s) data(s) de consignação da Empreitada:

Data	Descrição dos trabalhos e/ou dos terrenos consignadas
26/11/2020	Consignação dos trabalhos da empreitada

### D.02. SUSPENSÕES DOS TRABALHOS

Desde o início da execução da Empreitada e até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório existiram suspensões dos trabalhos?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

Início	Término	Descrição dos trabalhos suspensos	Causa

### D.03. PRORROGAÇÕES DE PRAZO

Desde o início da execução da Empreitada e até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório existiram prorrogações de prazo?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

Prazo Concedido	Início	Término	Legal/Graciosa?	Causa

É expectável que a Entidade Executante venha a solicitar um pedido de prorrogação de prazo da empreitada?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

Identificação da Condicionante	Entidade Responsável



#### D.04. PLANOS DE TRABALHOS

Desde o início da execução da Empreitada e até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório, a Entidade Executante apresentou Planos de Trabalhos para a execução da Empreitada?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

<i>Data submetido à aprovação</i>	<i>Ponto de situação</i>	<i>Observações</i>
09/12/2020	Aprovado	PT nº 1 ajustado à data do início dos trabalhos da empreitada
22/06/2021	Aprovado	PT nº 2 ajustado à cronologia real dos trabalhos da empreitada

#### D.05. CONTROLO DO PROGRESSO DOS TRABALHOS

##### D.05.01. Trabalhos em Curso

Síntese dos principais trabalhos realizados durante o mês:

<b>Descrição</b>	<b>Localização</b>	<b>Situação <sup>1</sup></b>
Montagem e manutenção do estaleiro	Estaleiro da obra	3
Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra	Estaleiro da obra	3
Dragagens de sedimentos arenosos	Esporões norte e sul	3
Remoção e reutilização de enrocamentos existentes	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento TOT, em núcleo	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotêxtil (400 g/m <sup>2</sup> ), incluindo abertura de caixa	Cobertura do esporão sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em manto	Esporões norte e sul	3

<sup>1</sup> 1 – Iniciou-se durante o mês | 2 – Concluiu-se durante o mês | 3 – Por concluir



No Anexo D1 encontram-se os relatórios diários com a descrição dos principais trabalhos realizados diariamente.

No Anexo D2 encontra-se a reportagem fotográfica dos principais trabalhos realizados

#### D.05.02. Previsão dos Trabalhos a Executar no Próximo Mês

Principais trabalhos previsíveis a realizar durante o próximo mês:

Descrição	Localização	Situação <sup>2</sup>
Manutenção do estaleiro	Estaleiro da obra	3
Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra	Estaleiro da obra	3
Escavação e dragagem de sedimentos arenosos e remoção de enrocamentos existentes	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento T0T, em núcleo	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em manto	Esporões norte e sul	3
Transporte e colocação em obra de blocos Antifer	Esporão sul	3
Abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m2, de uma camada brita 3 e de enrocamentos	Cobertura do esporão sul	3

#### D.05.03. Balizamento do Plano de Trabalhos

Por comparação com o Plano de Trabalhos em vigor (da fase de concurso, adaptado à empreitada em função das datas de consignação, isto é, não tendo em consideração a suspensão dos trabalhos), existem desvios de prazos significativos na Empreitada?

Sim (ver quadro seguinte)

Não

Actividade	Desvio	Observações
------------	--------	-------------

<sup>2</sup> 1 – Iniciar | 2 – Concluir | 3 – Continuar

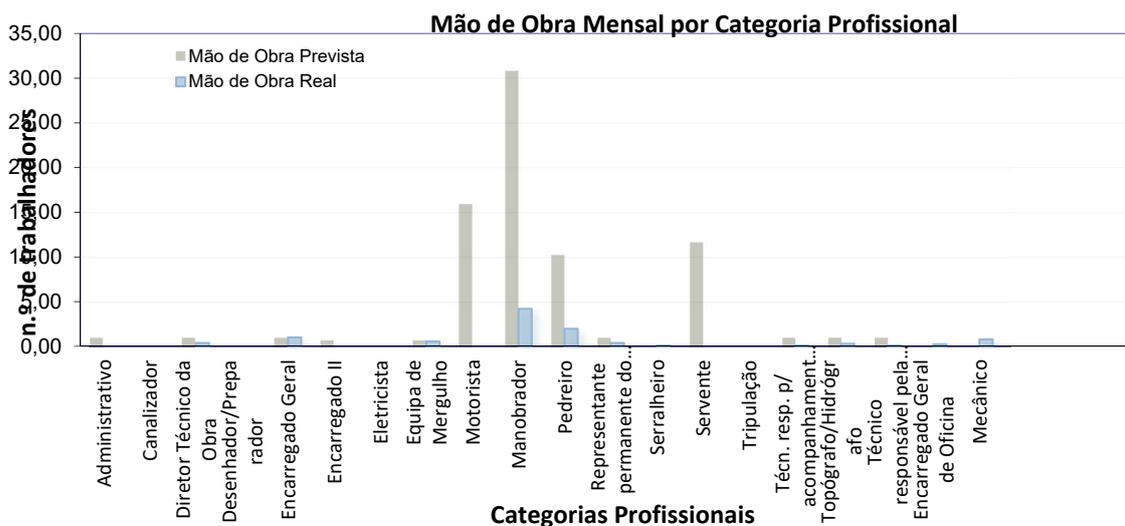
Actividade	Desvio	Observações
Global da Empreitada CMG		
Global da Empreitada AdDP		

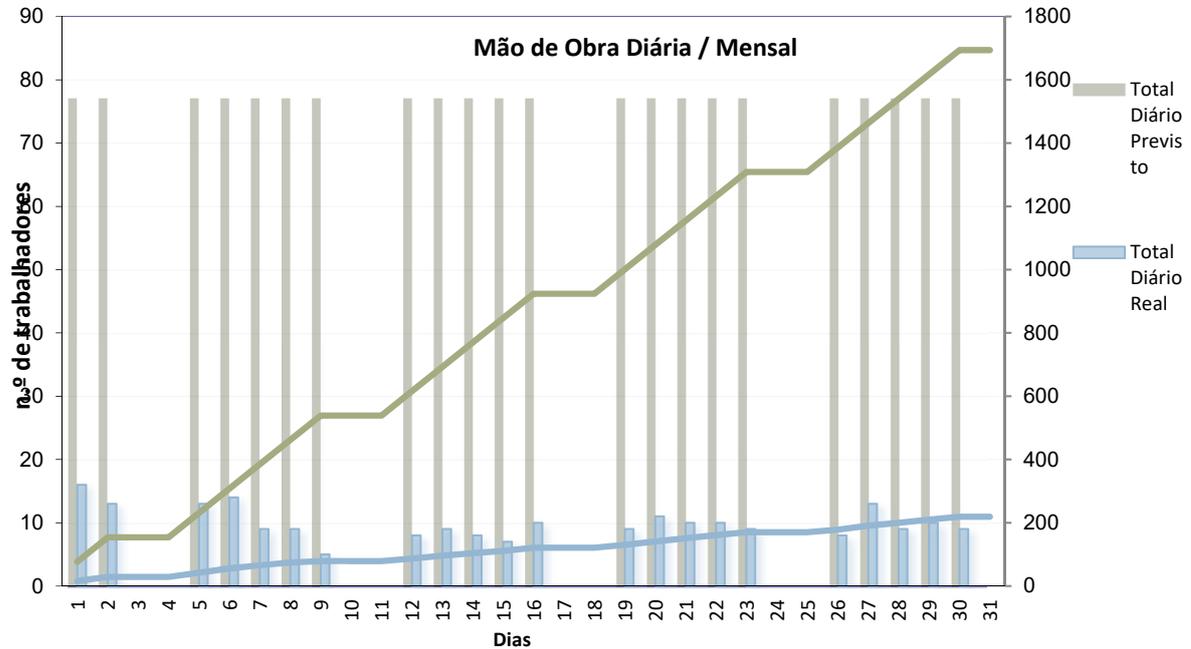
No Anexo D3 encontra-se o Balizamento do Plano de Trabalhos.

#### D.05.04. Mão-de-obra

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 7,06 trabalhadores.

#### GRÁFICOS:



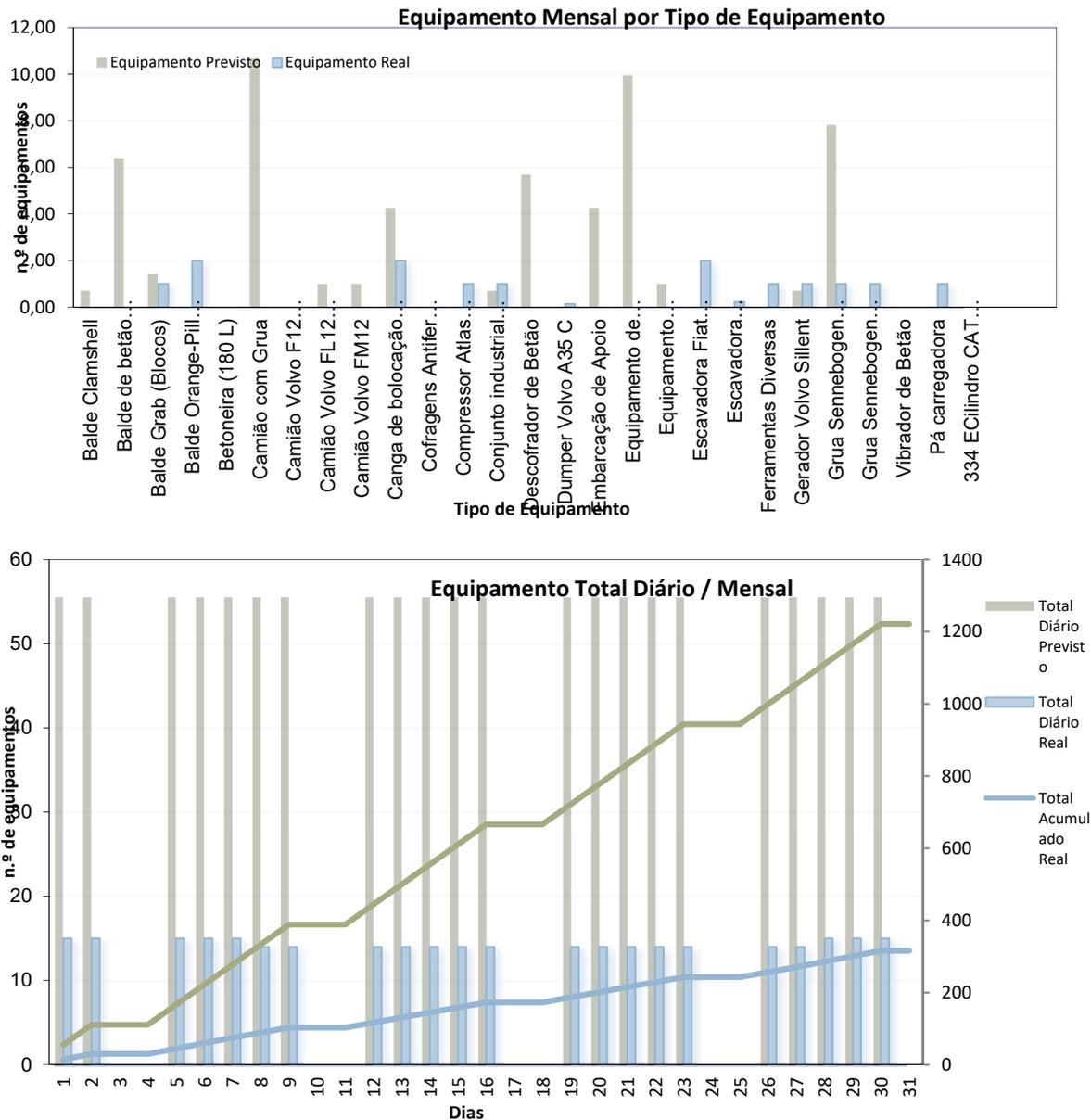


No Anexo D4 encontra-se o Mapa de Mão-de-obra (real) vs Plano de Mão-de-Obra.

Pela análise dos gráficos anteriores e do mapa contido no anexo D4, constata-se que o somatório dos dias de trabalho de todos os trabalhadores no período respeitante a este relatório foi de 219 trabalhadores.

#### D.05.05. Equipamento

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 10,19 equipamentos.

**GRÁFICOS:**

No Anexo D5 encontra-se o Mapa de Equipamento (real) vs Plano de Equipamento.

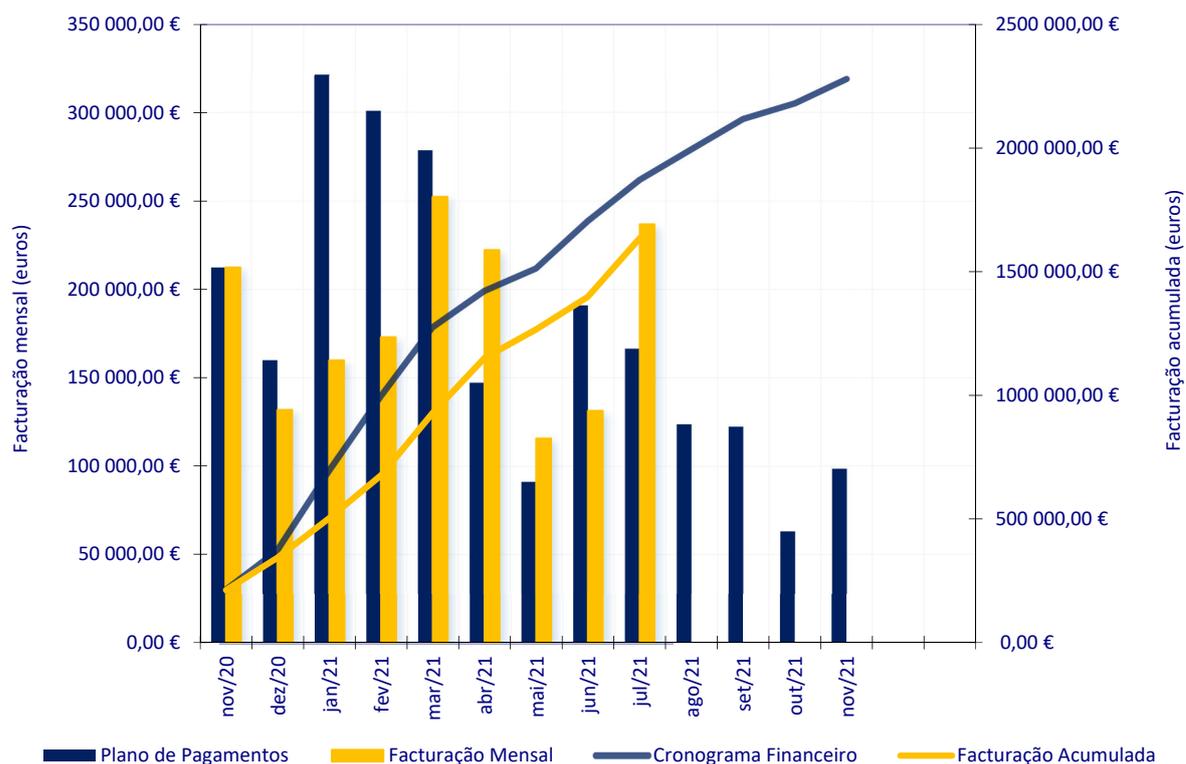
Pela análise dos gráficos anteriores e do mapa contido no anexo D5, constata-se que o somatório dos dias de atividade de todos os equipamentos foi de 316 equipamentos.

**D.05.06. Plano de Pagamentos**

No final do mês a que se refere o presente relatório, por comparação com o Plano de Pagamentos aprovado, existem desvios significativos entre a faturação real e a prevista?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

Meses	Acumulado faturação prevista	Acumulado faturação real	Diferença entre a faturação prevista e a faturação real	Causas
Julho/2021	1 869 223,29 €	1 635 277,88 €	-233 945,41 €	





## D.06. CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS E MARÍTIMAS

### D.06.01. Temperatura

O mês de julho de 2021, em Portugal continental, classificou-se como frio e seco.

O valor médio da temperatura média do ar, 21.54 °C, foi -0.63 °C inferior ao valor normal 1971-2000, sendo o 5º valor mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2018: 21.15 °C). Valores de temperatura do ar inferiores aos agora registados ocorreram em 30 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura mínima do ar, 14.59 °C, foi o 3º mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2009: 14.38 °C), com uma anomalia de -1.03 °C. Valores de temperatura mínima do ar inferiores aos agora registados ocorreram em 20 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 28.49 °C, foi inferior ao valor normal com uma anomalia de -0.23 °C.

De destacar ao longo do mês:

- temperatura máxima: mais de metade do mês com valores inferiores ou próximos do valor médio mensal, valores acima da média apenas ocorreram nos períodos de 9 a 11 e 14 a 18;
- temperatura mínima: valores inferiores ou próximos ao valor normal mensal em grande parte do mês, apenas no período 16 a 18 foram superiores à média.

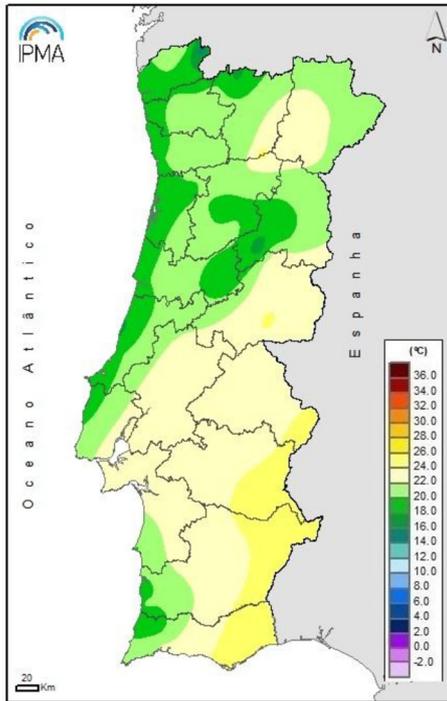


Fig. 1 Média da temperatura média do Ar – Julho/2021

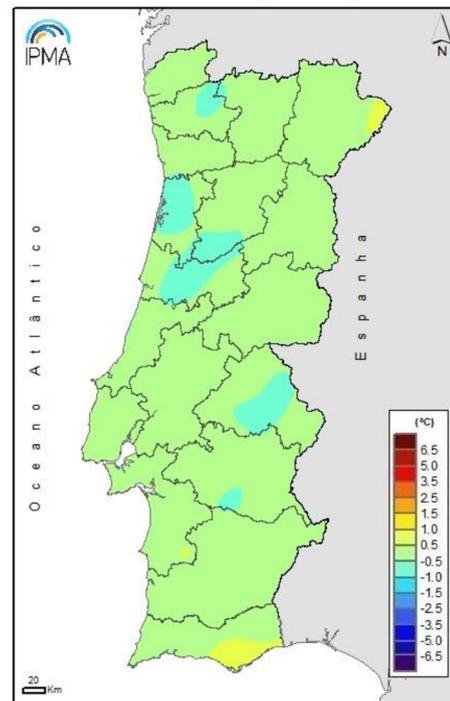
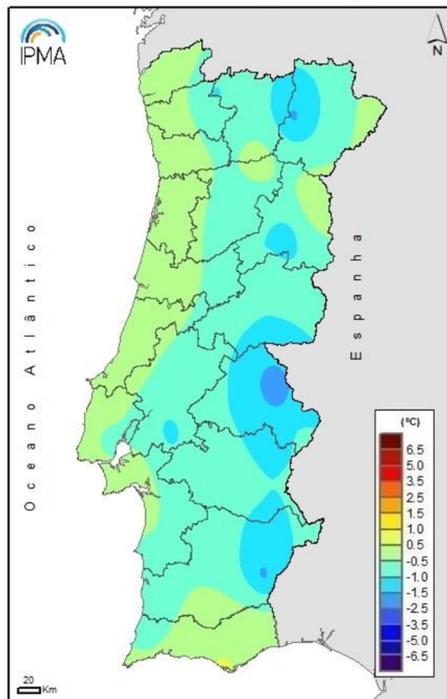
Fig. 2 Média da temperatura média do Ar - Julho/2021.  
Diferença em relação ao período 1971/2000

Fig. 3 Média da temperatura mínima do Ar – Julho/2021

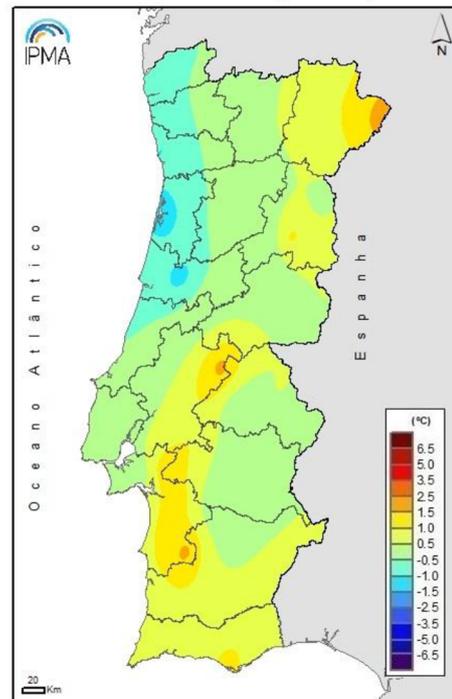


Fig. 4 Média da temperatura máxima do Ar –

– Diferença em relação ao período 1971/2000

Julho/2021 – Diferença em relação ao período  
1971/2000

### D.06.02. Precipitação

O valor médio da quantidade de precipitação em julho, 3.7 mm, foi inferior ao valor normal 1971-2000, com um desvio de -10.1 mm (Fig.8). Valores de precipitação inferiores aos agora registados ocorreram em 30 % dos anos desde 1931.

Durante o mês verificou-se a ocorrência de precipitação entre os dias 2 e 6 e no dia 25 no Norte e Centro do território e em particular nas regiões do litoral e nas de maior altitude.

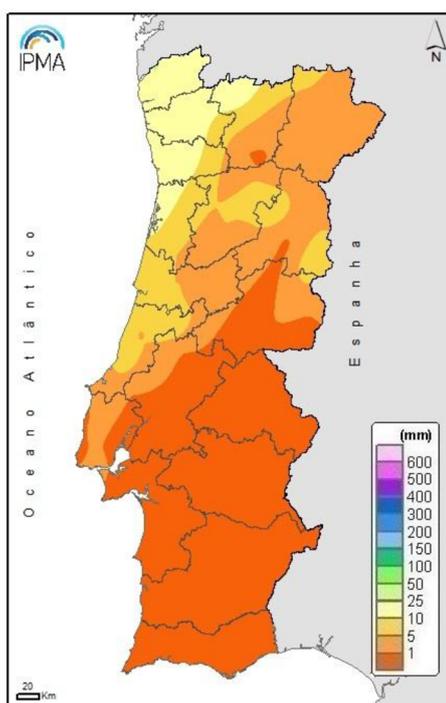


Fig. 5 Precipitação Total - Julho/2021

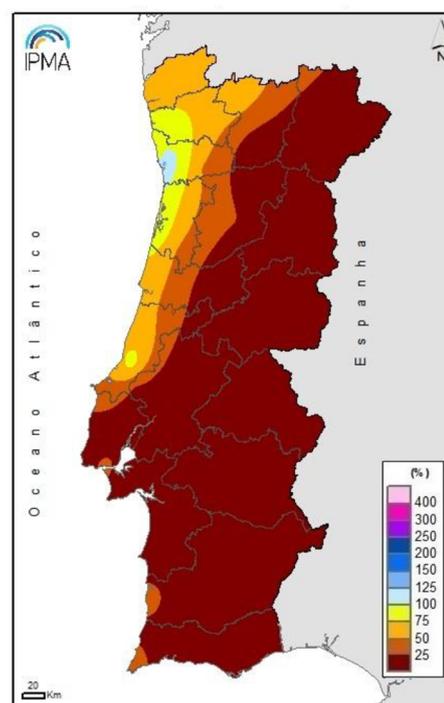


Fig. 6 Precipitação Total - Julho/2021 - Percentagem em relação ao período 1971/2000

## D.06.03. Condições Marítimas

TÁBUA DE MARÉS		MARÉS DE NAZARÉ							NAZARÉ julho de 2021	
DIA	☀	MARÉS DE NAZARÉ				COEFICIENTE	ATIVIDADE MÉDIA			
		1ª MARÉ	2ª MARÉ	3ª MARÉ	4ª MARÉ					
1 Qui	☾	▲ 6:12 ▼ 21:07	2:30 1,2m ▼	8:35 2,9m ▲	14:42 1,5m ▼	20:54 3,0m ▲	50 médio	☞☞		
2 Sex	☾	▲ 6:13 ▼ 21:07	3:33 1,4m ▼	9:32 2,8m ▲	15:50 1,6m ▼	21:53 2,9m ▲	47 baixo	☞		
3 Sáb	☾	▲ 6:13 ▼ 21:07	4:36 1,5m ▼	10:34 2,7m ▲	16:57 1,6m ▼	22:57 2,8m ▲	46 baixo			
4 Dom	☾	▲ 6:14 ▼ 21:07	5:32 1,5m ▼	11:36 2,8m ▲	17:56 1,6m ▼		49 baixo	☞		
5 Seg	☾	▲ 6:14 ▼ 21:07	0:00 2,8m ▲	6:21 1,5m ▼	12:33 2,9m ▲	18:46 1,5m ▼	53 médio	☞		
6 Ter	☾	▲ 6:15 ▼ 21:06	0:56 2,9m ▲	7:04 1,4m ▼	13:23 3,0m ▲	19:30 1,2m ▼	58 médio	☞☞		
7 Qua	☾	▲ 6:16 ▼ 21:06	1:45 2,9m ▲	7:44 1,2m ▼	14:07 3,1m ▲	20:11 1,2m ▼	63 médio	☞☞		
8 Qui	☾	▲ 6:16 ▼ 21:06	2:29 3,0m ▲	8:22 1,2m ▼	14:46 3,2m ▲	20:49 1,1m ▼	68 médio	☞☞☞		
9 Sex	☾	▲ 6:17 ▼ 21:05	3:09 3,1m ▲	8:59 1,1m ▼	15:24 3,3m ▲	21:27 1,0m ▼	72 alto	☞☞☞		
10 Sáb	☾	▲ 6:17 ▼ 21:05	3:47 3,1m ▲	9:36 1,0m ▼	16:01 3,4m ▲	22:04 0,9m ▼	74 alto	☞☞☞		
11 Dom	☾	▲ 6:18 ▼ 21:05	4:23 3,2m ▲	10:14 1,0m ▼	16:36 3,4m ▲	22:42 0,9m ▼	75 alto	☞☞☞		
12 Seg	☾	▲ 6:19 ▼ 21:04	4:59 3,2m ▲	10:52 1,0m ▼	17:13 3,4m ▲	23:20 0,9m ▼	75 alto	☞☞		
13 Ter	☾	▲ 6:20 ▼ 21:04	5:36 3,2m ▲	11:31 1,0m ▼	17:50 3,4m ▲		73 alto	☞		
14 Qua	☾	▲ 6:20 ▼ 21:03	0:02 0,9m ▼	6:15 3,1m ▲	12:13 1,0m ▼	18:30 3,3m ▲	70 alto			
15 Qui	☾	▲ 6:21 ▼ 21:03	0:47 1,0m ▼	6:58 3,1m ▲	13:00 1,1m ▼	19:14 3,3m ▲	67 médio	☞		
16 Sex	☾	▲ 6:22 ▼ 21:02	1:37 1,1m ▼	7:45 3,0m ▲	13:54 1,2m ▼	20:03 3,2m ▲	63 médio	☞☞		
17 Sáb	☾	▲ 6:23 ▼ 21:01	2:35 1,2m ▼	8:39 3,0m ▲	14:57 1,3m ▼	21:01 3,1m ▲	60 médio	☞☞		
18 Dom	☾	▲ 6:23 ▼ 21:01	3:41 1,2m ▼	9:42 2,9m ▲	16:10 1,3m ▼	22:09 3,0m ▲	60 médio	☞☞		
19 Seg	☾	▲ 6:24 ▼ 21:00	4:50 1,2m ▼	10:53 3,0m ▲	17:24 1,3m ▼	23:25 3,0m ▲	62 médio			
20 Ter	☾	▲ 6:25 ▼ 20:59	5:57 1,2m ▼	12:05 3,1m ▲	18:31 1,1m ▼		68 médio	☞		
21 Qua	☾	▲ 6:26 ▼ 20:59	0:39 3,1m ▲	6:57 1,1m ▼	13:11 3,3m ▲	19:31 1,0m ▼	75 alto	☞		
22 Qui	☾	▲ 6:27 ▼ 20:58	1:43 3,2m ▲	7:51 1,0m ▼	14:08 3,5m ▲	20:25 0,8m ▼	82 alto	☞		
23 Sex	☾	▲ 6:28 ▼ 20:57	2:39 3,4m ▲	8:41 0,9m ▼	14:59 3,6m ▲	21:15 0,7m ▼	88 alto	☞☞☞		
24 Sáb	☾	▲ 6:28 ▼ 20:56	3:29 3,5m ▲	9:28 0,8m ▼	15:46 3,7m ▲	22:01 0,7m ▼	90 muito alto	☞☞☞		
25 Dom	☾	▲ 6:29 ▼ 20:55	4:14 3,5m ▲	10:12 0,8m ▼	16:31 3,8m ▲	22:45 0,7m ▼	89 alto	☞☞		
26 Seg	☾	▲ 6:30 ▼ 20:55	4:58 3,5m ▲	10:55 0,8m ▼	17:14 3,7m ▲	23:28 0,8m ▼	85 alto	☞		
27 Ter	☾	▲ 6:31 ▼ 20:54	5:40 3,4m ▲	11:36 0,9m ▼	17:56 3,6m ▲		79 alto			
28 Qua	☾	▲ 6:32 ▼ 20:53	0:10 0,9m ▼	6:22 3,2m ▲	12:17 1,1m ▼	18:38 3,4m ▲	70 alto	☞		
29 Qui	☾	▲ 6:33 ▼ 20:52	0:51 1,1m ▼	7:03 3,1m ▲	13:00 1,2m ▼	19:20 3,2m ▲	61 médio	☞☞		
30 Sex	☾	▲ 6:34 ▼ 20:51	1:35 1,2m ▼	7:47 2,9m ▲	13:47 1,4m ▼	20:05 3,0m ▲	52 médio	☞☞		
31 Sáb	☾	▲ 6:35 ▼ 20:50	2:24 1,4m ▼	8:35 2,8m ▲	14:42 1,6m ▼	20:56 2,8m ▲	44 baixo	☞		

©2021 tabuademares.com

search archive spots...

Portugal - Nazaré ★

☀ 06:42 - 20:41 🌙 03:19 - 18:57 🌡 17 °C 📍 lat: 39.6, lon: -9.075, alt: 0 m ⓘ Spot info

Desde (YYYY-MM-DD): Até (YYYY-MM-DD):

2021-07-01 2021-07-31 3 horas ✓ Go ◀ ▶

Variáveis:

vento  dir. vento  gusts  ondulação  dir. ondulação  periodo da vaga  temperatura  precipitação  nebulosidade

GFS 13 km	Velocidade do vento (nós)								Direcção do vento								Ondulação (m)								Direcção da vaga								Periodo da vaga (s)								Temperatura (°C)								Precipitação (mm/1h)							
	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h	00h	03h	06h	09h	12h	15h	18h	21h
01.07.2021	9	7	7	7	8	8	7	6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	5	5	5	8	8	7	7	7	15	14	14	17	18	18	18	16								
02.07.2021	5	3	1	2	6	8	6	4	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	7	7	8	8	8	8	9	10	15	14	14	19	21	21	18									
03.07.2021	2	2	3	2	5	8	7	4	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	9	9	9	9	9	9	9	9	17	18	18	19	20	22	20	17									
04.07.2021	5	4	3	2	7	8	7	3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1.2	1.1	1.1	1.1	1	1	1	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	10	10	9	9	9	9	9	9	17	16	16	19	20	21	20	18								
05.07.2021	1	2	4	7	8	9	9	5	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	9	9	9	9	9	9	9	9	17	18	18	20	22	21	21	18								
06.07.2021	7	5	7	8	10	9	11	8	→	→	→	→	→	→	→	→	1.4	1.6	1.9	1.9	2	2	2	1.9	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	9	10	10	10	10	10	10	19	18	17	17	18	19	19	17	0.1								
07.07.2021	6	11	9	11	12	13	14	14	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	10	10	9	9	9	9	9	9	16	16	16	18	19	19	18	16								
08.07.2021	14	13	14	13	13	15	16	14	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	1.8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	9	9	9	9	8	8	8	8	16	16	16	17	19	19	18	16								
09.07.2021	13	11	11	12	12	12	12	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.7	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	7	7	7	7	7	7	16	16	16	18	20	20	20	17								
10.07.2021	10	9	8	11	12	12	12	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	7	7	7	7	7	7	6	6	16	16	16	19	21	22	21	18								
11.07.2021	10	8	6	10	11	13	12	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	6	10	10	10	10	9	9	10	17	16	16	19	20	20	20	17								
12.07.2021	13	12	13	14	15	16	17	16	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	2	2.2	2.3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	6	6	15	14	14	13	13	13	16	16	16	17	19	19	18	16								
13.07.2021	17	16	15	16	16	16	16	14	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2	1.9	1.9	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	12	12	12	11	11	11	11	10	16	16	16	17	18	19	18	16								
14.07.2021	13	10	8	7	10	11	11	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.8	1.7	1.6	1.6	1.4	1.4	1.6	1.8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	10	10	9	9	9	9	7	8	16	16	16	18	21	22	21	18								
15.07.2021	6	5	2	1	1	9	7	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.9	1.9	2	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	8	8	8	8	8	8	17	16	17	23	30	23	23	19								
16.07.2021	3	1	2	1	7	8	4	1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1.1	1	1	1	1	1	1	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	8	8	8	11	11	11	19	18	18	23	27	25	23	18								
17.07.2021	1	0	2	3	6	8	6	3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	11	10	10	10	10	10	10	10	17	18	17	22	24	24	23	18								
18.07.2021	4	5	4	7	9	10	11	11	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	1	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	10	9	9	10	10	10	9	9	18	17	17	19	20	20	19	17								
19.07.2021	11	12	11	11	10	11	11	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.1	1.1	1.1	1.1	1	1	1.1	1.1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	9	9	9	9	8	8	5	5	17	17	17	18	19	19	19	18								
20.07.2021	10	8	8	9	10	11	11	11	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.1	1.2	1.1	1	1	0.9	0.9	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	6	6	6	6	6	6	6	5	18	18	18	19	20	21	20	19	0.1							
21.07.2021	12	10	9	9	10	11	10	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	0.9	1	0.9	0.9	0.8	0.8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	5	5	5	5	5	5	5	8	19	17	18	19	19	19	17	0.1								
22.07.2021	8	8	6	7	7	7	6	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0.8	0.9	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	9	9	9	9	9	9	17	16	16	18	20	20	20	17								
23.07.2021	4	2	2	6	6	8	9	7	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	1	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	9	9	8	8	8	8	8	8	16	16	17	19	20	21	20	17								
24.07.2021	6	6	5	7	9	10	10	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	8	8	8	8	8	8	17	16	16	18	19	20	19	17								
25.07.2021	4	1	1	4	7	9	8	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	8	7	7	7	7	7	17	17	18	20	21	22	21	18								
26.07.2021	5	8	6	10	11	11	12	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0.8	0.9	0.9	0.9	1	1	1.1	1.2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	7	7	7	8	8	8	7	5	18	18	17	19	20	20	20	18								
27.07.2021	9	10	9	12	12	13	14	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	5	5	12	11	11	11	11	10	17	17	17	19	20	21	20	18								
28.07.2021	12	11	13	11	13	14	14	11	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.5	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	2	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	10	10	6	7	7	7	7	7	18	18	17	18	20	20	20	18								
29.07.2021	10	9	9	10	11	12	13	11	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	2.1	2.2	2.2	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8	8	8	8	8	7	7	7	18	17	17	18	20	20	19	17								



#### D.07. CONDICIONANTES À EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Durante o mês existiram condicionantes à execução dos trabalhos imputáveis ao Dono da Obra?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

Descrição da condicionante	Entidade resp. pela resolução	Data prevista para resolução	Ponto de Situação

#### D.08. MEDIDAS A ADOTAR

Nesta fase da Empreitada é necessário adotar alguma medida extraordinária, de modo, a não haver derrapagens no prazo de execução da Empreitada?

Sim (ver quadro seguinte)       Não

Descrição da medida	Entidade Responsável



---

## **Anexo D1 – Relatórios Diários**

---

# Relatório Diário

Data:01/07 /2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem com grua 6180 na frente da cabeça esporão sul</li> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> <li>Colocação de 12 blocos antifer; exterior esporão sul com apoio de mergulhadores</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução pé de talude no lado sul para colocação de pedra desarrumada no talude até ao PK 27,5</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 3 Giratórias Hitachi (350+670+650 (650 Inativa por avaria); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 DTO; 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros; 4 mergulhadores; 1 Topógrafo; 1 Mecânico; 1 Serralheiro

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:01/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:02/07 /2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> <li>Colocação de 9 blocos antifer; exterior esporão sul com apoio de mergulhadores</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Foi executado o levantamento multifeixe</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de 12 blocos antifer</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 3 Giratórias Hitachi (350+670+650 (650 Inativa por avaria); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 DTO; 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 4 mergulhadores; 1 Mecânico; 1 Serralheiro

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:02/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:05/07 /2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução de talude no lado sul e colocação de pedra desarrumada até ao PK 27,5</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem com grua 6180 na frente da cabeça esporão sul</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 3 Giratórias Hitachi (350+670+650 (650 Inativa por avaria); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 5 Manobreadores; 2 Pedreiros; 4 mergulhadores; 1 Mecânico  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:05/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:06/07 /2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.	Esporão Sul
▪ Proteção da cabeça talude Sul devido ao estado do mar	Esporão Sul
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 121 ao 88 acompanhando a evolução da banquetta executada	Esporão Norte
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 3 Giratórias Hitachi (350+670+650 (650 Inativa por avaria); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 DTO; 1 Técnico segurança; 1 Topografo; 1 Encarregado; 5 Manobrados; 2 Pedreiros; 1 Mecânico  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:06/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:07/07 /2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 121 ao 88 acompanhando a evolução da banquetta executada</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de 12 blocos antifer para esporão sul</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 3 Giratórias Hitachi (350+670+650; 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 5 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 Mecânico  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:07/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:08/07 /2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.	Esporão Sul
▪ Execução talude no PK 190 ao PK 220, ficando a aguardar retirada da travessia para concluir o fecho com o existente	Esporão Sul
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetas na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 121 ao 88 acompanhando a evolução da banquetas executada	Esporão Norte
▪ Aplicados 9 blocos antifer com mar agitado	Esporão Sul
▪	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** DTO; 1 Encarregado; 3 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 Mecânico  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:08/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:09/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução talude no PK 190 ao PK 220, ficando a aguardar retirada da travessia para concluir o fecho com o existente</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 121 ao 88 acompanhando a evolução da banquetta executada</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Foi feito o levantamento com drone</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** DTO; 1 Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Pedreiro;  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:09/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:12/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.	Esporão Sul
▪ Colocação de 10 antifers no esporão sul lado sul	Esporão Sul
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banqueta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 121 ao 88 acompanhando a evolução da banqueta executada	Esporão Norte
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiro; 1 Encarregado mecânica  
Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:12/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:13/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. para iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 60 acompanhando a evolução da banquetta executada</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 DTO; 1 Topografo; 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:13/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:14/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Colocação do esporão norte na cota 6,40. para iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto	Esporão Norte
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 62 acompanhando a evolução da banquetta executada	Esporão Norte
▪ Transportados 11 blocos antifer	Esporão Sul
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (Avariou ao final do dia a 670); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros  
Transportados 11 antifers para esporão sul  
Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:14/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:15/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Colocação do esporão norte na cota 6,40. para iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto	Esporão Norte
▪ Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 62 acompanhando a evolução da banquetta executada	Esporão Norte
▪ Execução de banquetta e arranque do talude PK 30 ao PK 50 no esporão sul	Esporão Sul
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (670 avariada); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:15/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:16/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. para iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 62 acompanhando a evolução da banquetta executada</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação para intervenção na cabeça do esporão sul</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (670 avariada); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 encarregado oficina; 1 Mecânico  
 Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:16/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:19/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. para iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 55 acompanhando a evolução da banquetta executada</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação para intervenção na cabeça do esporão sul</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (670 ficou pronta final da tarde); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 Enc Oficina; 1 mecânico Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:19/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:20/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. para iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervenção na cabeça do esporão sul com execução do talude na zona onde existia arranque do mesmo e banqueteta</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) ; 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 DTO; 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 Enc Oficina; 1 mecânico

Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:20/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:21/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Colocação do esporão norte na cota 6,40. E iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto	Esporão Norte
▪ Execução da cabeça do esporão sul com colocação de enrocamento no manto interior bem como arranque do talude e banquetas	Esporão Sul
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 Encarregado; 1 Topografo; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 Enc Oficina; 1 mecânico

Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:21/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:22/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. e iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução da cabeça do esporão sul com colocação de enrocamento no manto interior bem como arranque do talude e banquetas</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

## 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

## 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 DTO; 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros; 1 mecânico  
 Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

## 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:22/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:23/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. e iniciar o seu prolongamento para as medidas de projeto. Execução de talude entre PK 88 e PK 60 com pedra de 6 a 9 T</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução da cabeça do esporão sul com colocação de enrocamento no manto interior bem como arranque do talude e banquetas, para colocação de antifers</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 1 Topografo; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 mecânico  
 Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:23/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:26/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação do esporão norte na cota 6,40. Fazer prolongamento até eixo de rotação. Execução de talude entre PK 88 e PK 60 com pedra de 6 a 9 T</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção da cabeça executada com a colocação de blocos antifer no pé de talude e na frente estes para posterior recolocação quando estiverem mergulhadores em obra.</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Foram transportados e colocados na proteção á cabeça 11 blocos antifer</li> </ul>	Esporão sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 avariada parte da manhã) 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 mecânico  
Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão  
Trabalho de sábado e domingo dentro dos itens do dia anterior

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:26/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:27/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem do lado norte do esporão norte e colocação de pedra desarrumada no talude norte junto á praia PK 36 ao Pk 58</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem na frente do esporão Sul</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução de talude lado praia PK 88 em pedra desarrumada</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor.

**Mão de obra:** 1 DTO; 1 TSHS; 1 Topógrafo; 1 Encarregado; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 mecânico

Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:27/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:28/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem do lado norte do esporão norte e colocação de pedra desarrumada no talude norte junto á praia PK 36 ao Pk 58</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura de caixa e execução da plataforma a partir do perfil PK135 em direção ao PK220.</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de 14 blocos, colocação de 26 blocos Antifer até ao PK 28</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper(DTS).  
**Mão de obra:**1 Encarregado; 5 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 mecânico  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:28/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:29/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem do lado norte do esporão norte e colocação de pedra desarrumada no talude norte junto á praia PK 36 ao Pk 58</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de 48 blocos antifer</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação de 16 blocos antifer na zona sul do esporão sul</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper(DTS).  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 5 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 mecânico  
 Mar sem condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:29/07/2021

Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:30/07/2021

## “Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”



Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem do lado norte do esporão norte e colocação de pedra desarrumada no talude norte junto á praia PK 36 ao Pk 58</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 62 acompanhando a evolução da banquetta executada</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação de 14 blocos antiferrugem na zona sul do esporão sul</li> </ul>	Esporão Sul
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		

(\*) a preencher caso haja abertura de uma não conformidade

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper(DTS).  
**Mão de obra:** 1 Encarregado; 5 Manobradores; 2 Pedreiros; 1 mecânico  
 Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:30/07/2021

Luís Jorge



## Anexo D2 – Reportagem Fotográfica

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Trabalhos preparatórios e acessórios

Localização: Estaleiro da obra

Data: Julho/2021



Dia 01



Dia 02



Dia 02



Dia 05



Dia 06



Dia 08

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

## “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 09



Dia 13



Dia 13



Dia 14



Dia 14



Dia 14

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 19



Dia 20



Dia 20



Dia 23



Dia 23



Dia 28

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Dragagens, escavações e remoções

Localização: Esporão sul

Data: Julho/2021



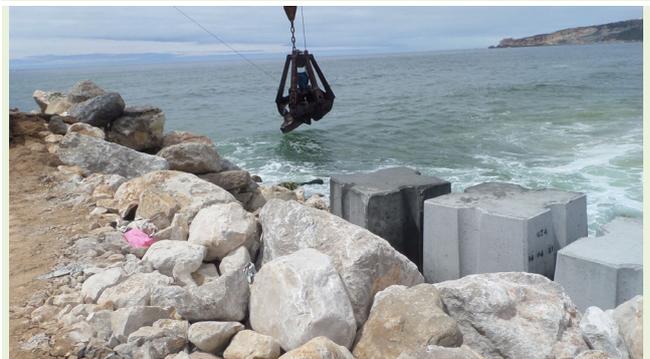
Dia 01



Dia 01



Dia 01



Dia 05

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Localização: Esporão norte

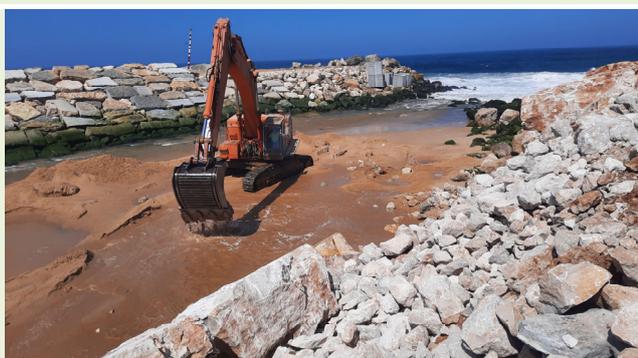
Data: Julho/2021



Dia 07



Dia 12



Dia 13



Dia 22



Dia 23



Dia 26

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Enrocamentos

Localização: Esporão sul

Data: Julho/2021



Dia 01



Dia 01



Dia 02



Dia 05



Dia 05



Dia 05

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



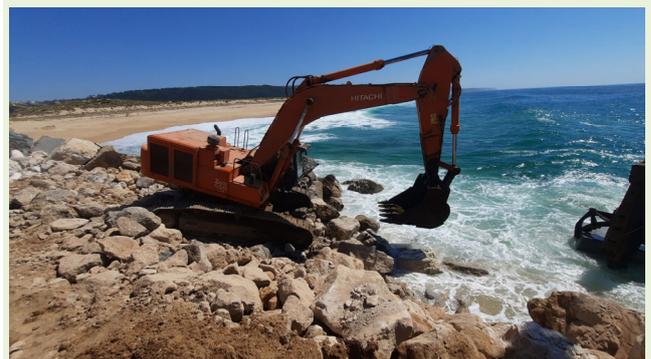
Dia 07



Dia 07



Dia 15



Dia 15



Dia 16



Dia 20

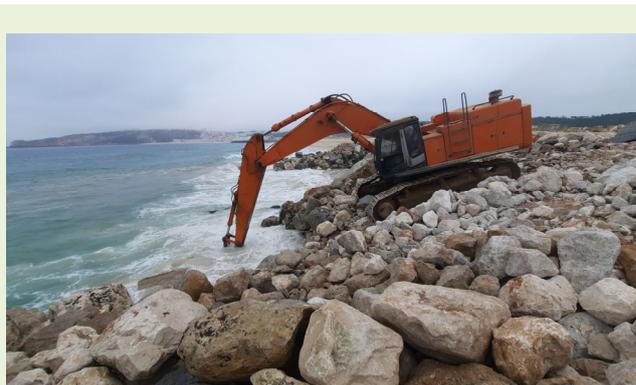
# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

## “Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 21



Dia 22



Dia 22



Dia 22



Dia 23



Dia 26

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 30

Localização: Esporão Norte

Data: Julho/2021



Dia 06



Dia 06



Dia 07



Dia 07

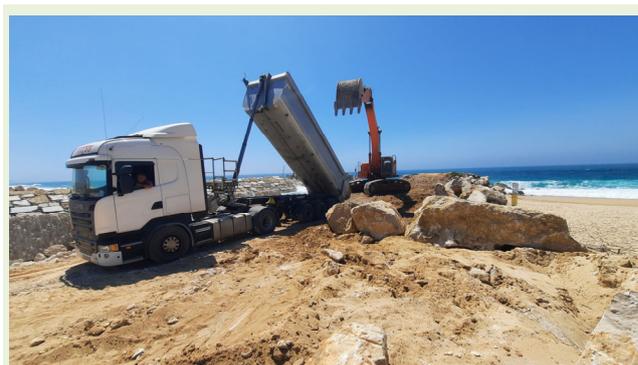
# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 08



Dia 09



Dia 12



Dia 12



Dia 12



Dia 13

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

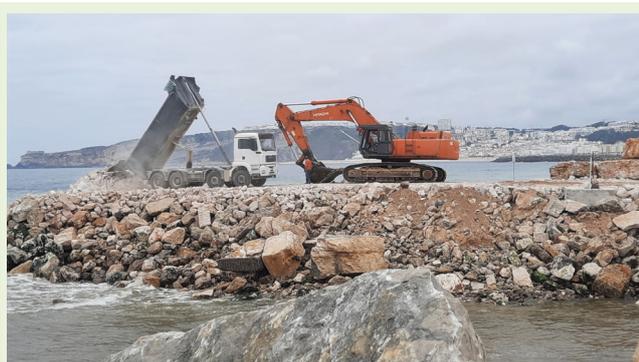
## “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 13



Dia 14



Dia 20



Dia 14



Dia 21



Dia 22

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

## “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 22



Dia 22



Dia 23



Dia 23



Dia 23

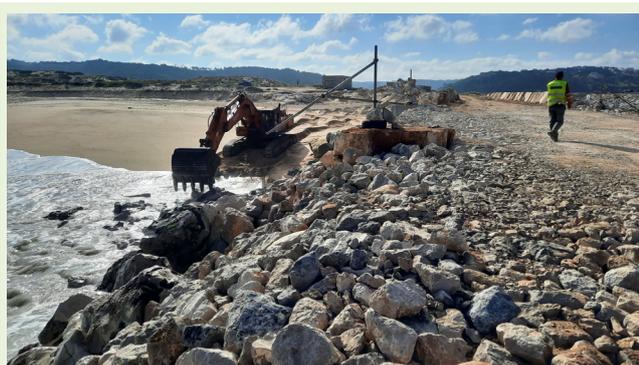


Dia 27

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

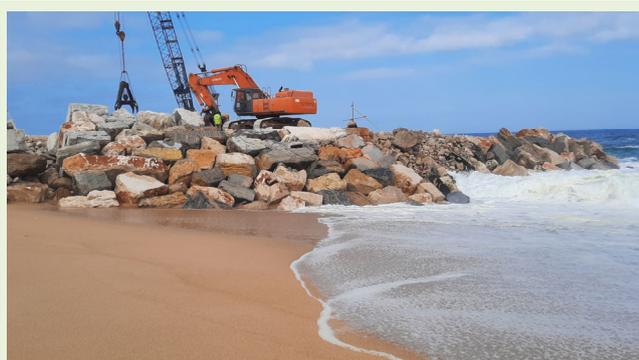
## “Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 27



Dia 28



Dia 29



Dia 30



Dia 30

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Transporte e colocação de blocos Antifer

Localização: Esporão Sul

Data: Julho/2021



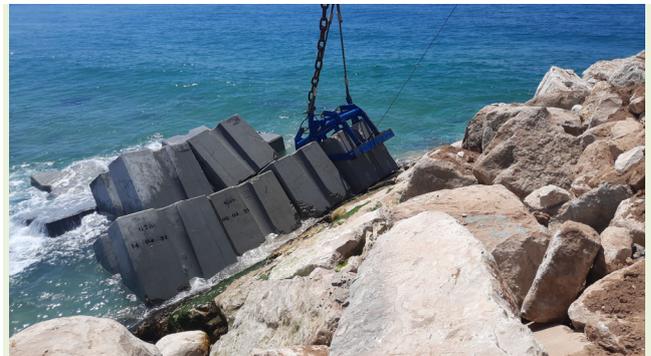
Dia 01



Dia 01



Dia 01



Dia 01



Dia 02

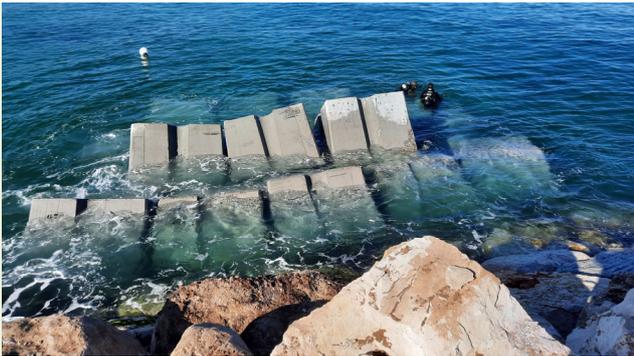


Dia 02

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

## “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



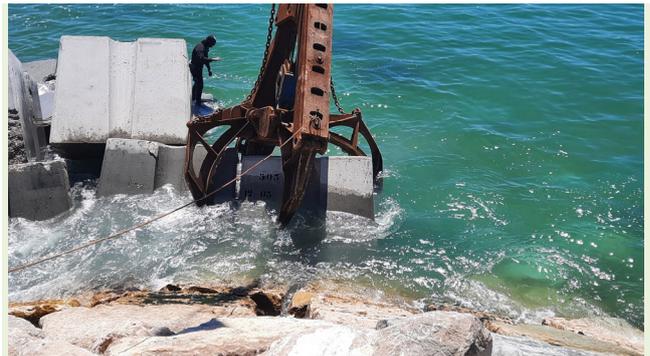
Dia 02



Dia 02



Dia 02



Dia 02



Dia 07



Dia 07

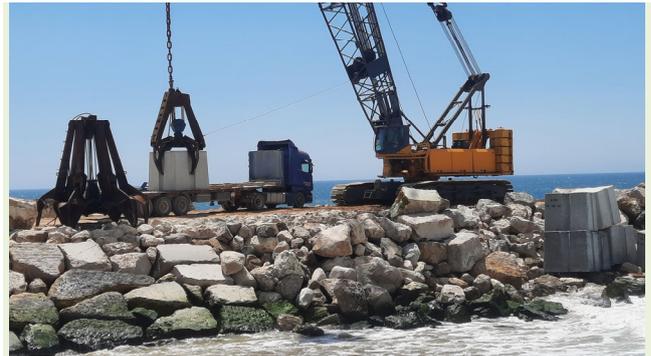
# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

## “Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 12



Dia 14



Dia 15



Dia 15



Dia 15



Dia 20

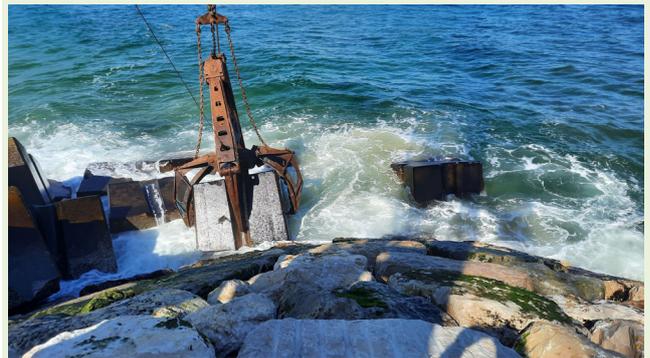
# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

## “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 26



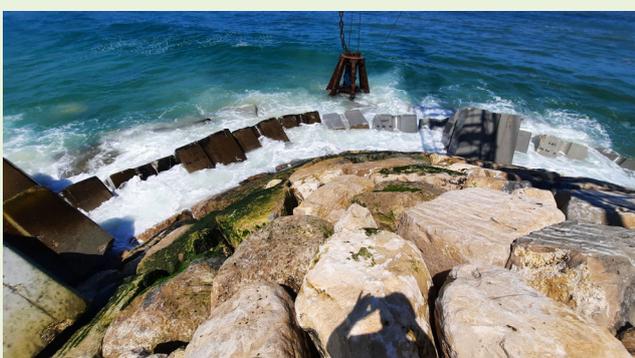
Dia 26



Dia 26



Dia 27



Dia 27

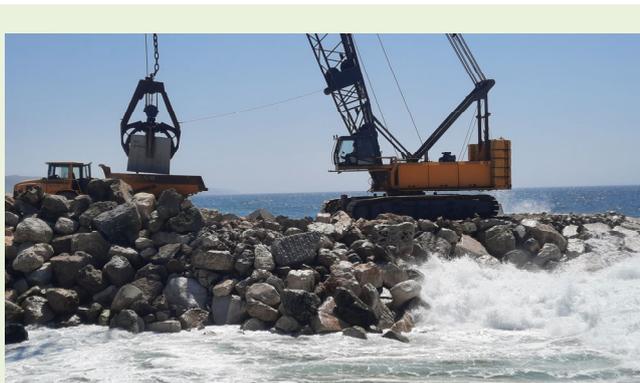


Dia 27

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 28



Dia 28



Dia 29



Dia 29



Dia 29



Dia 29

# Relatório Fotográfico 07/2021

Data: 31 / 07 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 29



Dia 29

Observações

Técnico Responsável

RUBRICA / DATA: 31/07/2021

Abílio Castanheira



# Anexo D3 – Balizamento do Plano de Trabalhos

## PLANO DE TRABALHOS Nº1

ID	Artº	Designação	Unid	Quant.	Início previsto	Fim previsto	% Concluíd	Sem 1, 2021							Sem 2, 2021						
								N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	
1		<b>EMPREITADA DE RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA, NAZARÉ</b>			Qui 26/11/20	Sáb 20/11/21	65%														
2		<b>CONSIGNAÇÃO</b>			Qui 26/11/20	Qui 26/11/20	0%														
3	0	<b>Trabalhos Preparatórios e Acessórios</b>			Qui 26/11/20	Sáb 20/11/21	62%														
4	0.1a	Montagem do estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	Qui 26/11/20	Sáb 05/12/20	80%														
5	0.1b	Desmontagem do estaleiro, mobilização e desmobilização de todos os equipamentos, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	Qui 11/11/21	Sáb 20/11/21	0%														
6	0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	Qui 26/11/20	Sáb 20/11/21	67%														
7	0.3	Execução do levantamento topo hidrográfico inicial (levantamento zero) da área de intervenção dos trabalhos à escala 1/500, incluindo a inspeção, registo e levantamento detalhados das obras e infraestruturas existentes, e seus relatórios, conforme especific	VG	1,00	Qui 26/11/20	Seg 30/11/20	100%														
8	0.4	Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra, envolvendo procedimentos e medidas de minimização a aplicar durante a fase de obra, a elaboração de relatório mensal e a nomeação de um Responsável Ambiental	mês	12,00	Qui 26/11/20	Sáb 20/11/21	67%														
9	0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução da obra	VG	1,00	Qua 10/11/21	Sáb 20/11/21	0%														
10	0.6	Desenvolvimento da Compilação Técnica da obra	VG	1,00	Qua 10/11/21	Sáb 20/11/21	0%														
11	0.7	Elaboração e entrega das Telas Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em moldes idênticos aos do Art. 0.3	VG	1,00	Qua 10/11/21	Sáb 20/11/21	0%														
12		Execução de acesso à marginal Sul	VG	1,00	Qua 16/12/20	Sex 25/12/20	0%														
13		Remoção do acesso à marginal Sul	VG	1,00	Qua 26/05/21	Ter 15/06/21	0%														
14	1	<b>Dragagens, escavações e remoções</b>			Seg 21/12/20	Qua 10/11/21	58%														
15	1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no enraizamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m³	41 434,4	Seg 21/12/20	Sex 10/09/21	58%														
16	1,2	<b>Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Norte, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e selecção de gamas para reutilização na obra:</b>			Qui 27/05/21	Ter 21/09/21	40%														
17	a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m³	5 948,37	Qui 27/05/21	Sex 16/07/21	45%														
18	b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	Seg 12/07/21	Ter 21/09/21	36%														
19	1,3	<b>Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Sul, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e selecção de gamas para reutilização na obra:</b>			Seg 28/12/20	Qua 10/11/21	80%														
20	a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m³	6 405,46	Seg 28/12/20	Ter 16/02/21	100%														
21	b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m³	7 073,15	Qua 17/02/21	Qui 18/03/21	100%														

Tarefa		Tarefa Resumo		Resumo Inactivo		Resumo da Agregação Manual		Apenas-conclusão	
Tarefa Crítica		Tarefa Inactiva		Tarefa Manual		Resumo Manual			
Marco		Marco Inactivo		Apenas-duração		Apenas início			







## Anexo D4 – Mapa de Mão-de-Obra



# Mapa de Mão de Obra vs Plano de Mão de Obra

## "Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Mês

julho 21

■ Feriado     
 ■ Sábado     
 ■ Domingo     
 ■ Não Trabalharam     
 ■ Dia Normal

Categoria Profissional	Mês																															Média Mensal	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Real	Prevista
			S	D						S	D						S	D						S	D					S			
Administrativo																															0,00	1,00	
Canalizador																															0,00	0,00	
Diretor Técnico da Obra	1				1		1					1							1		1						1		1	0,36	1,00		
Desenhador/Preparador																														0,00	0,00		
Encarregado Geral	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1,00	1,00		
Encarregado II																														0,00	0,71		
Eletricista																														0,00	0,00		
Equipa de Mergulho	4	4			4																									0,55	0,71		
Motorista																														0,00	15,90		
Manobrador	4	4			5	5	5	3	3			4	4	4	4	4			4	4	4	4	4			4	4	5	5	5	4,18	30,81	
Pedreiro	2	2			2	2	2	2	1			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	1,95	10,23	
Representante permanente do Empreiteiro em Obra	1				1		1					1							1		1						1		1	0,36	1,00		
Serralheiro	1	1																												0,09	0,00		
Servente																														0,00	11,65		
Tripulação																														0,00	0,00		
Téc. resp. p/ acompanhamento ambiental da Empr.					1																						1			0,09	1,00		
Topógrafo/Hidrógrafo	1				1											1				1		1					1			0,27	1,00		
Técnico responsável pela Seg.ª e Saúde no Trabalho					1																						1			0,09	1,00		
Encarregado Geral de Oficina												1				1			1	1	1									0,23			
Mecânico	1	1			1	1	1	1					1		1				1	1	1	1	1			1	1	1	1	0,77	0,00		
Total Diário Real	16	13	0	0	13	14	9	9	5	0	0	8	9	8	7	10	0	0	9	11	10	10	9	0	0	8	13	9	10	9	0		
Total Acumulado Real	16	29	29	29	42	56	65	74	79	79	79	87	96	104	111	121	121	121	130	141	151	161	170	170	178	191	200	210	219	219			
Total Diário Previsto	77	77	0	0	77	77	77	77	77	0	0	77	77	77	77	77	0	0	77	77	77	77	77	0	0	77	77	77	77	0		77	
Total Acumulado Previsto	77	154	154	154	231	308	385	462	539	539	539	616	693	770	847	924	924	924	1001	1078	1155	1232	1309	1309	1386	1463	1540	1617	1694	1694		1694	



## Anexo D5 – Mapa de Equipamento



# MAPA DE EQUIPAMENTO vs PLANO DE EQUIPAMENTO

## "REESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCÔA, NAZARÉ"

Mês

julho 21

Tipo de Equipamento	Mês																															Média Mensal	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Real	Prevista
			S	D						S	D						S	D						S	D					S			
Balde Clamshell			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	0,71	
Balde de betão abertura hidráulico			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	6,39	
Balde Grab (Blocos)	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	S	1,00	1,42	
Balde Orange-Pill Full Blade	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	S	2,00	0,00	
Betoneira (180 L)			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	0,00	
Camião com Grua			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	10,65	
Camião Volvo F12 C/ Plataforma			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	0,00	
Camião Volvo FL12 C/ Plataforma			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	1,00	
Camião Volvo FM12			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	1,00	
Canga de colocação de blocos Antifer	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	S	2,00	4,26	
Cofragens Antifer 240 Kn			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	0,00	
Compressor Atlas Copco Xas 97	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	S	1,00	0,00	
Conjunto industrial Fiat Hitachi FB 110.2	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	S	1,00	0,71	
Descofrador de Betão			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	5,68	
Dumper Volvo A35 C			S	D						S	D						S	D						S	D			1	1	1	S	0,14	0,00
Embarcação de Apoio			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	4,26	
Equipamento de Topo-Hidrografia			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	9,94	
Equipamento pesado diverso			S	D						S	D						S	D						S	D					S	0,00	1,00	
Escavadora Fiat Hitachi 670	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	S	2,00	0,00	
Escavadora hidráulica Fiat Hitachi Zax 350	1	1	S	D	1	1	1			S	D						S	D						S	D					S	0,23	0,00	
Ferramentas Diversas	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	S	1,00	0,00	
Gerador Volvo Sillent	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	S	1,00	0,71	
Grua Sennebogen 6100 HD	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	S	1,00	7,81	

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.

Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos

Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt



# MAPA DE EQUIPAMENTO vs PLANO DE EQUIPAMENTO

## "REESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCÔA, NAZARÉ"

Mês

julho 21

Tipo de Equipamento	Feriado		Sábado							Domingo							Não Trabalharam							Dia Normal							Média Mensal	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Real
			S	D						S	D					S	D						S	D						S		
Grua Sennebogen 6180 HD	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1,00	0,00
Vibrador de Betão																															0,00	0,00
Pá carregadora	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1,00	0,00
334 ECilindro CAT CB																															0,00	0,00
<b>Total Diário Real</b>	15	15	0	0	15	15	15	14	14	0	0	14	14	14	14	0	0	14	14	14	14	14	0	0	14	14	15	15	15	0	14,36	
<b>Total Acumulado Real</b>	15	30	30	30	45	60	75	89	103	103	103	117	131	145	159	173	173	187	201	215	229	243	243	243	257	271	286	301	316	316	316	
<b>Total Diário Previsto</b>	55,5	55,52	0	0	56	55,52	55,52	55,52	55,5	0	0	55,5	55,52	55,52	55,52	0	0	55,52	55,5	55,5	55,52	55,52	0	0	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	0	56	
<b>Total Acumulado Previsto</b>	55,5	111	111	111	167	222,1	277,6	333,1	389	388,6	388,6	444	499,6	555,2	610,7	666,2	666,2	721,7	777	833	888,3	943,8	943,8	944	999,3	1055	1110	1166	1221	1221	1221	



## CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS

E.01. Valor da Empreitada.....	2
E.02. Autos de Medição.....	3
E.03. Adiantamentos .....	5
E.04. Multas .....	5
E.05. Planos de Pagamentos .....	6
Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos.....	7
Anexo E2 – Conta Corrente .....	8



## E. CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS

### E.01. VALOR DA EMPREITADA

#### E.01.01. Trabalhos Previstos

A Empreitada “**Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa**”, foi adjudicada à empresa Hydro Stone - Engenharia, Lda, pelo valor de 2.277.000,00 €, IVA não incluído.

#### E.01.02. Adicionais à Empreitada / Supressão de Trabalhos

No final do mês a que se refere o presente relatório, existem trabalhos a mais e/ou a menos apresentados pela Entidade Executante?

Sim (ver Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos)

Não

## E.02. AUTOS DE MEDIÇÃO

## E.02.01. Trabalhos Previstos

No quadro seguinte encontra-se o resumo dos principais trabalhos realizados durante o mês de Julho de 2021, respetivos valores acumulados e em saldo, referente aos trabalhos previstos.

Código	Proposta (Trabalhos Previstos)		Auto Medição Nº 9		Acumulado		Saldo	
	Descrição	Importância	%	Importância	%	Importância	%	Importância
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	70 800,00 €	8,33%	5 900,00 €	66,67%	47 200,00 €	33,33%	23 600,00 €
0.4	Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra, envolvendo procedimentos e medidas de minimização a aplicar durante a fase de obra, a elaboração de relatório mensal e a nomeação de um Responsável Ambiental	2 400,00 €	8,33%	200,00 €	66,67%	1 600,00 €	33,33%	800,00 €
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no enraizamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	227 060,73 €	11,94%	27 115,04 €	57,67%	130 944,60 €	42,33%	96 116,13 €
a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	42 352,39 €	45,42%	19 236,82 €	45,42%	19 236,82 €	54,58%	23 115,57 €
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	43 807,22 €	27,17%	11 901,08 €	35,74%	15 656,74 €	64,26%	28 150,48 €
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	59 357,59 €	26,97%	16 007,38 €	69,90%	41 492,28 €	30,10%	17 865,31 €
2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após seleção, em núcleo	23,70 €	100,00%	23,70 €	100,00%	23,70 €	0,00%	0,00 €
2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após seleção, em submanb em talude e bermas	6 440,17 €	22,76%	1 465,80 €	63,65%	4 099,49 €	36,35%	2 340,68 €
2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN	4 098,60 €	80,66%	3 306,05 €	80,66%	3 306,05 €	19,34%	792,55 €
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanb em talude e bermas	52 342,42 €	47,98%	25 115,99 €	56,70%	29 679,48 €	43,30%	22 662,94 €
2.1.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submanb em talude e bermas	7 820,41 €	100,00%	7 820,41 €	100,00%	7 820,41 €	0,00%	0,00 €
2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após seleção, em manb	35 383,33 €	70,57%	24 970,62 €	70,57%	24 970,62 €	29,43%	10 412,71 €
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após seleção, em manb	17 338,56 €	69,12%	11 983,92 €	69,12%	11 983,92 €	30,88%	5 354,64 €
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manb	27 501,38 €	36,41%	10 013,56 €	36,41%	10 013,56 €	63,59%	17 487,82 €
2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após seleção, em manb	57 995,10 €	50,52%	29 301,68 €	74,93%	43 456,56 €	25,07%	14 538,54 €
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotêxtil (400 g/m2)	14 569,50 €	18,14%	2 642,31 €	24,02%	3 500,31 €	75,98%	11 069,19 €
2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanb em talude e bermas	10 614,18 €	100,00%	10 614,18 €	100,00%	10 614,18 €	0,00%	0,00 €
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submanb em talude e bermas	8 581,80 €	2,44%	209,14 €	100,00%	8 581,80 €	0,00%	0,00 €
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manb	34 903,23 €	5,66%	1 976,37 €	93,10%	32 494,02 €	6,90%	2 409,21 €
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após seleção, em manb	6 098,88 €	14,16%	863,88 €	100,00%	6 098,88 €	0,00%	0,00 €
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manb	93,20 €	100,00%	93,20 €	100,00%	93,20 €	0,00%	0,00 €
2.2.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após seleção, em manb	74 552,15 €	8,04%	5 991,16 €	72,14%	53 782,70 €	27,86%	20 769,45 €
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	111 458,80 €	17,94%	19 997,02 €	17,94%	19 997,02 €	82,06%	91 461,78 €
<b>TOTAL=</b>				<b>236 749,31 €</b>				



No Anexo E2 Conta Corrente, encontram-se todos os valores dos autos de medição dos trabalhos previstos.

### E.02.02. Trabalhos a Mais / Erros e Omissões de Projeto

Até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório, o Dono da Obra aprovou algum adicional à Empreitada?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra o resumo dos principais trabalhos realizados durante mês de <Mês Ano>, respetivos valores acumulados e em saldo)

Não

Proposta (1.º Adicional)			A. Medição N.º 02		Acumulado		Saldo	
Código	Descrição	Importância	%	Importância	%	Importância	%	Importância
	T+PC Trabalhos mais a preços contratuais							
	T+PN Trabalhos a mais a preços novos							
	OP: Omissões de Projeto							
	<b>Total</b>							

No Anexo E2 Conta Corrente, encontram-se todos os valores dos autos de medição dos Adicionais à Empreitada.

### E.02.03. Revisão de Preços

Desde o início da Empreitada até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório, o Dono de Obra aprovou valor(es) referente(s) ao(s) cálculo(s) de revisão de preços?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra os valor(es) dos cálculo(s) da revisão de preços relativo(s) ao mês de <Mês Ano>, e respetivo valor acumulado)

Não

Descrição	Valor Acumulado Anterior	Valor Acumulado Actual	Valor mensal
-----------	--------------------------	------------------------	--------------



Descrição	Valor Acumulado Anterior	Valor Acumulado Actual	Valor mensal
<b>Total</b>			

3

### E.03. ADIANTAMENTOS

Desde o início da Empreitada até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório, o Dono da Obra concedeu à Entidade Executante algum adiantamento?

Não

Sim. Adiantamento pelos materiais/equipamentos postos ao pé da obra e aprovados. (ver quadro seguinte, onde se encontram os materiais/equipamentos para os quais foi concedido adiantamento);

Valor do Adiantamento	Data de concessão	Descrição dos materiais / equipamentos

Sim. Adiantamento da parte do custo da obra necessário para aquisição de materiais/equipamentos sujeitos a flutuação de preço (ver quadro seguinte, onde se encontram os materiais/equipamentos para os quais foi concedido adiantamento e o ponto de situação referente ao reembolso do respetivo adiantamento);

Valor do Adiantamento	Data de concessão	Descrição dos materiais / equipamentos	Reembolso de Adiantamentos			
			Valor mensal	Valor Acum. Anterior	Valor Acum. Actual	Saldo

### E.04. MULTAS

Até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório, o Dono de Obra aplicou alguma multa à Entidade Executante?



Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra o ponto de situação referente ao reembolso do respetivo adiantamento)

Não

Valor	Data	Causa

#### E.05. PLANOS DE PAGAMENTOS

Desde o início da execução da Empreitada e até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório, a Entidade Executante apresentou Planos de Pagamentos?

Sim (ver quadro seguinte)

Não

Data submetido à aprovação	Ponto de situação	Observações
09/12/2020	Aprovado	PP nº 1 ajustado à data do início dos trabalhos da empreitada
22/06/2021	Aprovado	PP nº 2 ajustado à cronologia real dos trabalhos da empreitada



# Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JULHO DE 2021

AUTO Nº 9

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR		TOTAIS	EXECUTADOS			EXECUTAR
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL	
				2	3	4=2+3				8=2x6	9=3x6	10=8+9	
	Observação Geral: O presente mapa de quantidades de trabalho não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos deverão ser executados e deverá ser lido em conjunto com as Condições Técnicas e as Peças Desenhadas.												
0	<b>Trabalhos Preparatórios e Acessórios</b>												
0.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, mobilização e desmobilização de todos os equipamentos, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	0,80	0,80	0,20	248 700,00 €	248 700,00 €	198 960,00 €	0,00 €	198 960,00 €	49 740,00 €	
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	7,00	8,00	4,00	5 900,00 €	70 800,00 €	41 300,00 €	5 900,00 €	47 200,00 €	23 600,00 €	
0.3	Execução do levantamento topo hidrográfico inicial (levantamento zero) da área de intervenção dos trabalhos à escala 1/500, incluindo a inspeção, registo e levantamento detalhados das obras e infraestruturas existentes, e seus relatórios, conforme especificado	VG	1,00	1,00	1,00	0,00	6 600,00 €	6 600,00 €	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €	
0.4	Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra, envolvendo procedimentos e medidas de minimização a aplicar durante a fase de obra, a elaboração de relatório mensal e a nomeação de um Responsável Ambiental	mês	12,00	7,00	8,00	4,00	200,00 €	2 400,00 €	1 400,00 €	200,00 €	1 600,00 €	800,00 €	
0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução da obra	VG	1,00	0,00	0,00	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 000,00 €	
0.6	Desenvolvimento da Compilação Técnica da obra	VG	1,00	0,00	0,00	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 500,00 €	
0.7	Elaboração e entrega das Telas Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em moldes idênticos aos do Art. 0.3	VG	1,00	0,00	0,00	1,00	7 600,00 €	7 600,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 600,00 €	
1	<b>Dragagens, escavações e remoções</b>												
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no enraizamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m³	41 434,44	18 947,00	4 948,00	23 895,00	17 539,44	5,48 €	227 060,73 €	103 829,56 €	27 115,04 €	130 944,60 €	96 116,13 €
1.2	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Norte, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e selecção de gamas para reutilização na obra:												
a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m³	5 948,37	0,00	2 701,80	2 701,80	3 246,57	7,12 €	42 352,39 €	0,00 €	19 236,82 €	19 236,82 €	23 115,57 €
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	527,48	1 671,50	2 198,98	3 953,72	7,12 €	43 807,22 €	3 755,66 €	11 901,08 €	15 656,74 €	28 150,48 €

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JULHO DE 2021

  
AUTO Nº 9

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO					PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR	TOTAIS		EXECUTADOS			EXECUTAR	
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL		
				2	3	4=2+3				5=1-4	6	7=1x6		8=2x6
1.3	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Sul, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e selecção de gamas para reutilização na obra:													
a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m³	6 405,46	6 405,46		6 405,46	0,00	7,12 €	45 606,88 €	45 606,88 €	0,00 €	45 606,88 €	0,00 €	
b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m³	7 073,15	7 073,15		7 073,15	0,00	7,12 €	50 360,83 €	50 360,83 €	0,00 €	50 360,83 €	0,00 €	
1.4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobranes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de pesos	m³	6 384,93	0,00		0,00	6 384,93	2,88 €	18 388,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18 388,60 €	
2	Enrocamentos													
2.1	Esporão e retenção marginal Norte													
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,08	2 966,81	1 863,49	4 830,30	2 079,78	8,59 €	59 357,59 €	25 484,90 €	16 007,38 €	41 492,28 €	17 865,31 €	
2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	0,00	5,00	5,00	0,00	4,74 €	23,70 €	0,00 €	23,70 €	23,70 €	0,00 €	
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m²)	m²	2 207,50	0,00		0,00	2 207,50	6,60 €	14 569,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	14 569,50 €	
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	363,00		363,00	453,77	9,38 €	7 661,30 €	3 404,94 €	0,00 €	3 404,94 €	4 256,36 €	
2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	922,66	377,32	210,00	587,32	335,34	6,98 €	6 440,17 €	2 633,69 €	1 465,80 €	4 099,49 €	2 340,68 €	
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	0,00		0,00	1 062,48	9,99 €	10 614,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10 614,18 €	
2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	0,00	435,58	435,58	104,42	7,59 €	4 098,60 €	0,00 €	3 306,05 €	3 306,05 €	792,55 €	
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 207,59	366,84	2 018,97	2 385,81	1 821,78	12,44 €	52 342,42 €	4 563,49 €	25 115,99 €	29 679,48 €	22 662,94 €	
2.1.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	778,15	0,00	778,15	778,15	0,00	10,05 €	7 820,41 €	0,00 €	7 820,41 €	7 820,41 €	0,00 €	
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 076,83	2 604,57		2 604,57	472,26	10,95 €	33 691,29 €	28 520,04 €	0,00 €	28 520,04 €	5 171,25 €	
2.1.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	727,08	0,00		0,00	727,08	10,47 €	7 612,53 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 612,53 €	
2.1.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	759,60	759,60		759,60	0,00	12,51 €	9 502,60 €	9 502,60 €	0,00 €	9 502,60 €	0,00 €	
2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 038,21	0,00	1 438,40	1 438,40	599,81	17,36 €	35 383,33 €	0,00 €	24 970,62 €	24 970,62 €	10 412,71 €	
2.1.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	5,00		5,00	0,00	18,64 €	93,20 €	93,20 €	0,00 €	93,20 €	0,00 €	

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JULHO DE 2021



AUTO Nº 9

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR		TOTAIS	EXECUTADOS			EXECUTAR
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL	
1	2	3	4=2+3	5=1-4	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10			
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 159,77	0,00	801,60	801,60	358,17	14,95 €	17 338,56 €	0,00 €	11 983,92 €	11 983,92 €	5 354,64 €
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	1 207,79	0,00	439,77	439,77	768,02	22,77 €	27 501,38 €	0,00 €	10 013,56 €	10 013,56 €	17 487,82 €
2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 909,94	710,23	1 470,23	2 180,46	729,48	19,93 €	57 995,10 €	14 154,88 €	29 301,68 €	43 456,56 €	14 538,54 €
<b>2.2</b>	<b>Esporão e retenção marginal Sul</b>												
2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,04	6 116,58		6 116,58	793,46	8,59 €	59 357,24 €	52 541,42 €	0,00 €	52 541,42 €	6 815,82 €
2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	5,00		5,00	0,00	4,74 €	23,70 €	23,70 €	0,00 €	23,70 €	0,00 €
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotêxtil (400 g/m²)	m²	2 207,50	130,00	400,35	530,35	1 677,15	6,60 €	14 569,50 €	858,00 €	2 642,31 €	3 500,31 €	11 069,19 €
2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	779,93	779,93		779,93	0,00	9,38 €	7 315,74 €	7 315,74 €	0,00 €	7 315,74 €	0,00 €
2.2.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	952,07	952,07		952,07	0,00	6,98 €	6 645,45 €	6 645,45 €	0,00 €	6 645,45 €	0,00 €
2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	0,00	1 062,48	1 062,48	0,00	9,99 €	10 614,18 €	0,00 €	10 614,18 €	10 614,18 €	0,00 €
2.2.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	0,00		0,00	540,00	7,59 €	4 098,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4 098,60 €
2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 131,83	3 464,10		3 464,10	667,73	12,44 €	51 399,97 €	43 093,40 €	0,00 €	43 093,40 €	8 306,57 €
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	853,91	833,10	20,81	853,91	0,00	10,05 €	8 581,80 €	8 372,66 €	209,14 €	8 581,80 €	0,00 €
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 187,51	2 787,00	180,49	2 967,49	220,02	10,95 €	34 903,23 €	30 517,65 €	1 976,37 €	32 494,02 €	2 409,21 €
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	582,51	500,00	82,51	582,51	0,00	10,47 €	6 098,88 €	5 235,00 €	863,88 €	6 098,88 €	0,00 €
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	564,26		564,26	131,33	12,51 €	8 701,83 €	7 058,89 €	0,00 €	7 058,89 €	1 642,94 €
2.2.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 282,04	2 282,04		2 282,04	0,00	17,36 €	39 616,21 €	39 616,21 €	0,00 €	39 616,21 €	0,00 €
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	0,00	5,00	5,00	0,00	18,64 €	93,20 €	0,00 €	93,20 €	93,20 €	0,00 €
2.2.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 157,73	1 157,73		1 157,73	0,00	14,95 €	17 308,06 €	17 308,06 €	0,00 €	17 308,06 €	0,00 €

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JULHO DE 2021

AUTO Nº 9

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR		TOTAIS	EXECUTADOS			EXECUTAR
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL	
1	2	3	4=2+3	5=1-4	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10			
2.2.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	377,03	377,03		377,03	0,00	22,77 €	8 584,97 €	8 584,97 €	0,00 €	8 584,97 €	0,00 €
2.2.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	3 740,70	2 397,97	300,61	2 698,58	1 042,12	19,93 €	74 552,15 €	47 791,54 €	5 991,16 €	53 782,70 €	20 769,45 €
3	Betões												
3.1	Esporão Norte												
3.1.1	Betão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; Cl 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em manto de protecção dos esporões												
3.1.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	3 399,25		3 399,25	0,00	84,98 €	288 868,27 €	288 868,27 €	0,00 €	288 868,27 €	0,00 €
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00		0,00	340,00	327,82 €	111 458,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	111 458,80 €
3.2	Esporão Sul												
3.2.1	Betão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; Cl 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em manto de protecção dos esporões												
3.2.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	3 399,25		3 399,25	0,00	84,98 €	288 868,27 €	288 868,27 €	0,00 €	288 868,27 €	0,00 €
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	61,00	61,00	279,00	327,82 €	111 458,80 €	0,00 €	19 997,02 €	19 997,02 €	91 461,78 €
4	Diversos												
4.1	Prolongamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, na retenção norte, mantendo intacta a estrutura da boca de lobo existente, incluindo betões do tipo C35/45 XS3 (anel de envolvimento do colector, c/ volume estimado em 12 m3) e C15/20 (regularização, esp. média 0,10m, c/ volume estimado em 1 m3), cofragens, armaduras A500NR (rec.>5.5cm, c/ peso estimado em 1000 kg), tela geotêxtil 400g/m2 (c/ área estimada em 20 m2), coletor PEAD 560mm PN16 (c/ comprimento estimado em 6 m), acessório de ligação do tipo "stub-end" entre o colector existente e a nova tubagem, enrocamentos variados (>5Kg, c/ volume estimado em 5 m3) para regularização da superfície dos enrocamentos do manto, movimento de terras e pedras, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme indicado nas peças desenhadas. O comprimento do prolongamento deverá ser ajustado à situação verificada no local.	VG	1,00	1,00		1,00	0,00	5 658,66 €	5 658,66 €	5 658,66 €	0,00 €	5 658,66 €	0,00 €
<b>TOTAIS DE TRABALHOS CONTRATUAIS</b>									<b>2 277 000,02 €</b>	<b>1 398 528,56 €</b>	<b>236 749,31 €</b>	<b>1 635 277,87 €</b>	<b>641 722,15 €</b>

A Fiscalização

O Empreiteiro



## Anexo E2 – Conta Corrente



# CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Actualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

julho 21

## 01 ÍNDICE

### 1 Índice

### 2 Dados Gerais

### 3 Autos de Medição

3.1 Mapa Resumo

3.2 Trabalhos Previstos

3.3 1.º Adicional

3.4 2.º Adicional

### 4 Revisão de Preços

4.1 Trabalhos Previstos

4.2 1.º Adicional

4.3 2.º Adicional

### 5 Facturação vs Plano de Pagamentos

5.1 Trabalhos Previstos

5.2 1.º Adicional

5.3 2.º Adicional

### 6 Reembolso de Adiantamentos

6.1 Reembolso do 1.º Adiantamento

6.2 Reembolso do 2.º Adiantamento



# CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Atualização:

«*Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré*»

julho 21

## 02 DADOS GERAIS

### Identificação das Entidades

	Designação
Dono da Obra	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Fiscalização	Rioboco - Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S. A.
Empreiteiro	Hydro Stone, Engenharia, Lda.

### Contratos

Descrição	n.º	Data	Valor (s/ IVA)	Caução inicial
Trabalhos Previstos	44-DFIN.DCP/2020	01/10/2020	2 277 000,00 €	113 850,00 €
1.º Adicional				
2.º Adicional				

### Consignações

Data	Descrição dos trabalhos e/ou dos terrenos consignadas
26/11/2020	Consignação dos trabalhos em toda a zona de intervenção das obras
12/10/2020	Validação técnica do desenvolvimento do PSS para a execução da obra

### Suspensão de Trabalhos

Início	Término	Descrição dos trabalhos suspensos	Causa

### Prorrogações de Prazo

Prazo Concedido	Início	Término	Legal/graciosa?	Causa

### Adiantamentos

Valor (s/ IVA)	Data	Descrição dos materiais / equipamentos

### Multas

Valor	Data	Causa



# CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Atualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

julho 21

## 03 AUTOS DE MEDIÇÃO

### 3.1 - Mapa Resumo

#### Autos de Medição

Descrição	Valor Orçamentado	Valor Acum. Anterior	Executado Mensal	Valor Acum. Actual	Valor em Saldo
Trabalhos Previstos	2 277 000,00 €	1 398 528,56 €	236 749,31 €	1 635 277,87 €	641 722,13 €
1.º Adicional					
2.º Adicional					

#### Revisão de Preços

Descrição	Valor Acum. Anterior	Valor Acum. Actual	Valor mensal
Trabalhos Previstos			0,00 €
1.º Adicional			0,00 €
2.º Adicional			0,00 €

#### Reembolso de Adiantamentos

Descrição	Valor mensal	Valor Acum. Anterior	Valor Acum. Actual
1.º Adiantamento			0,00 €
2.º Adiantamento			0,00 €

#### Multas

Descrição	Valor mensal	Valor Acum. Anterior	Valor Acum. Actual
			0,00 €
			0,00 €
			0,00 €



## CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Actualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

julho 21

### 03 AUTOS DE MEDIÇÃO

#### 3.2 - Trabalhos Previstos

N.º	Mês	Valor (s/ IVA)	IVA	Ref. Caução	CGA	Valor a receber pelo Empreiteiro
			23,00%	5,00%		
1	nov/20	212 358,40 €	48 842,43 €	10 617,92 €	0,00 €	250 582,91 €
2	dez/20	131 870,40 €	30 330,19 €	6 593,52 €	0,00 €	155 607,07 €
3	jan/21	159 843,29 €	36 763,96 €	7 992,16 €	0,00 €	188 615,09 €
4	fev/21	172 937,30 €	39 775,58 €	8 646,87 €	0,00 €	204 066,01 €
5	mar/21	252 305,89 €	58 030,35 €	12 615,29 €	0,00 €	322 951,53 €
6	abr/21	222 245,23 €	51 116,40 €	11 112,26 €	0,00 €	284 473,89 €
7	mai/21	115 686,26 €	26 607,84 €	5 784,31 €	0,00 €	148 078,41 €
8	jun/21	131 281,80 €	30 194,81 €	6 564,09 €	0,00 €	168 040,70 €
9	jul/21	236 749,31 €	54 452,34 €	11 837,47 €	0,00 €	303 039,12 €
	ago/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	set/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	out/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	nov/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €



# CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Actualização:

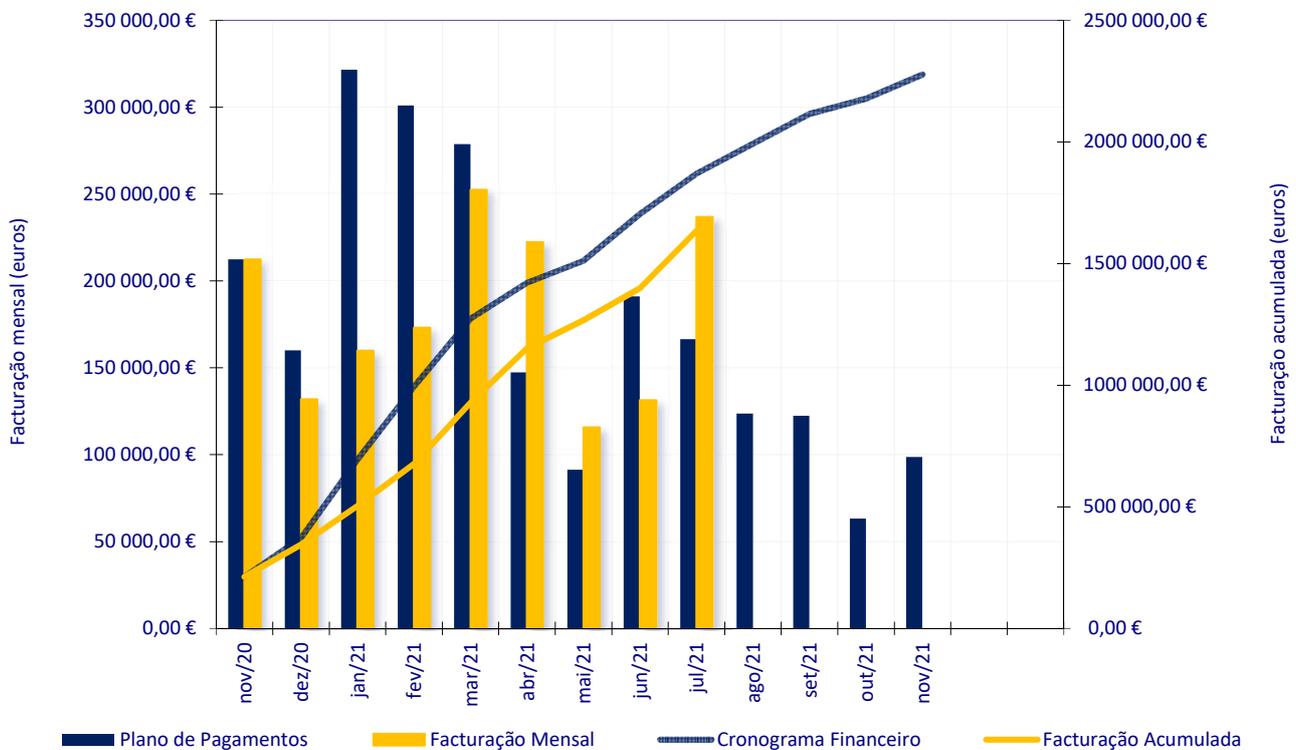
«Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

julho 21

## 05 FATURAÇÃO vs PLANO DE PAGAMENTOS

### 4.1 Facturação vs Plano de Pagamentos - Trabalhos Previstos

N.º	Mês	Autos de Medição		Planos de Pagamentos	Cronograma Financeiro
		Mensal	Acumulado		
1	nov/20	212 358,40 €	212 358,40 €	212 358,40 €	212 358,40 €
2	dez/20	131 870,40 €	344 228,80 €	159 924,43 €	372 282,83 €
3	jan/21	159 843,29 €	504 072,09 €	321 550,27 €	693 833,10 €
4	fev/21	172 937,30 €	677 009,39 €	300 933,06 €	994 766,16 €
5	mar/21	252 305,89 €	929 315,28 €	278 633,10 €	1 273 399,26 €
6	abr/21	222 245,23 €	1 151 560,51 €	147 240,79 €	1 420 640,05 €
7	mai/21	115 686,26 €	1 267 246,77 €	91 203,87 €	1 511 843,92 €
8	jun/21	131 281,80 €	1 398 528,57 €	190 941,59 €	1 702 785,51 €
<b>9</b>	<b>jul/21</b>	<b>236 749,31 €</b>	<b>1 635 277,88 €</b>	<b>166 437,78 €</b>	<b>1 869 223,29 €</b>
	ago/21			123 659,06 €	1 992 882,35 €
	set/21			122 352,57 €	2 115 234,92 €
	out/21			63 181,23 €	2 178 416,15 €
	nov/21			98 583,85 €	2 277 000,00 €



Facturação acumulada (euros)

Facturação mensal (euros)

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal

Plano de Pagamentos

Facturação Acumulada

Cronograma Financeiro

Facturação Mensal



## CONTROLO DA QUALIDADE

F.01. Plano de Gestão da Qualidade .....	2
F.02. Aprovação/Receção de Materiais e Equipamentos / Processos Construtivos .....	2
F.03. Inspeções e Ensaios .....	3
F.04. Anomalias Detetadas em Obra .....	4
F.06. Auditorias .....	4
Anexo F1 – Listagem de Materiais / Equipamentos .....	5
Anexo F2 – Relatórios de Não Conformidade .....	6
Anexo F3 – Relatórios de Auditoria .....	7



## F. CONTROLO DA QUALIDADE

### F.01. PLANO DE GESTÃO DA QUALIDADE

Desde o início da execução da Empreitada e até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório a Entidade Executante submeteu à aprovação o Plano de Gestão da Qualidade e respetivas revisões/aditamentos?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem das revisões do Plano de Gestão da Qualidade da Entidade Executante e respetivos aditamentos)

Não

Data Submetido à aprovação	Descrição do Documento	Ponto de Situação

### F.02. APROVAÇÃO/RECEÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS / PROCESSOS CONSTRUTIVOS

Durante o período a que se refere o presente relatório a Entidade Executante submeteu à aprovação e/ou foram aprovados/rejeitados pelo Dono de Obra / Fiscalização materiais/equipamentos a aplicar no âmbito da Empreitada?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem dos materiais/equipamentos submetidos à aprovação pela Entidade Executante e/ou aprovados/rejeitados pelo Dono da Obra / Fiscalização)

Não

Data Submetido à /aprovação/	Descrição do material / equipamento	Ponto de Situação



No Anexo F1 encontra-se a Listagem de Materiais / Equipamentos submetidos à aprovação pela Entidade Executante durante o período a que se refere o presente relatório.

### F.03. INSPEÇÕES E ENSAIOS

#### F.03.01. Fichas de Inspeção e Ensaio

Durante o mês a que se refere o presente relatório foi efetuado o preenchimento de Fichas de Inspeção e Ensaio, no controlo da execução dos trabalhos?

- Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem das Fichas de Inspeção e Ensaio)
- Não

Atividade Controlada	Ficha de Inspeção e Ensaio	Principais anomalias detectadas na execução dos trabalhos

#### F.03.02. Relatórios de Ensaios Realizados

Durante o mês a que se refere o presente relatório foram efetuados ensaios laboratoriais, no controlo da execução dos trabalhos?

- Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem dos ensaios realizados)
- Não



Atividade Controlada	Ensaio	Conformidade

#### F.04. ANOMALIAS DETETADAS EM OBRA

Durante o mês a que se refere o presente relatório foram detetadas anomalias no controlo de qualidade na execução dos trabalhos?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem das anomalias detetadas)

Não

Descrição da anomalia	Entidade Responsável	Documento <sup>1</sup>	Ponto de Situação

Não se entrega o Anexo F2 (Relatórios de Não Conformidade), por não terem sido detetadas anomalias.

#### F.06.AUDITORIAS

No presente mês não foi realizada auditoria ao Sistema de Gestão da Qualidade, facto pelo qual não se apresenta o Anexo F3 (Relatórios de Auditorias).

<sup>1</sup> Preencher caso haja abertura de uma não conformidade



# Anexo F1 – Listagem de Materiais / Equipamentos



## Anexo F2 – Relatórios de Não Conformidade



## Anexo F3 – Relatórios de Auditoria



## COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA

G.01. Plano de Segurança e Saúde.....	2
G.02. Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro e Respetivas Atualizações .....	3
G.03. Controlo da Documentação de Empresas, Trabalhadores e Equipamentos .....	4
G.04. Inspeções / Verificações de Conformidade .....	4
G.05. Sinistralidade .....	4
G.06. Relatório Mensal da Entidade Executante.....	4
G.07. Anomalias Detetadas em Obra.....	5
Anexo G1 – Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro e Respetivas Atualizações .....	6
Anexo G2 – Controlo da Documentação de Empresas, Trabalhadores e Equipamentos .....	7
Anexo G3 – Relatórios de Segurança de Visita à Obra .....	8
Anexo G4 – Índices de Sinistralidade .....	9
Anexo G5 – Relatório da Entidade Executante .....	10
Anexo G6 – Relatórios de Não Conformidade.....	11



## G. COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA

### G.01. PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Desde o início da execução da Empreitada e até ao final do mês a que diz respeito o presente relatório a Entidade Executante submeteu à aprovação o Plano de Segurança e Saúde e respetivas revisões/aditamentos?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem das revisões do Plano de Segurança e Saúde da Entidade Executante e respetivos aditamentos)

Não

Data Submetido à aprovação	Descrição do Documento	Ponto de Situação
02/10/2020	Desenvolvimento do PSS para a execução da obra	Validado pelo Dono de Obra
06/01/2021	Memória descritiva e justificativa do estaleiro da obra	Validado
06/01/2021	Procedimentos de prevenção e controlo da transmissibilidade do vírus Sars Cov 2 (Covid.19)	Validado
01/02/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Janeiro/2021	Validado
02/03/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Fevereiro/2021	Validado
01/04/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Março/2021	Validado
05/05/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Abril/2021	Validado
02/06/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Maio/2021	Validado
06/07/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Junho/2021	Validado
30/07/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Julho/2021	Validado



/

**G.02. COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE ESTALEIRO E RESPETIVAS ATUALIZAÇÕES**

A Empreitada obriga o Dono de Obra comunicar ao ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho a abertura de Estaleiro?

Sim, caso seja previsível que envolva umas das seguintes situações:

Um prazo total superior a 30 dias e, em qualquer momento, a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores;

Um total de mais de 500 dias de trabalho, correspondente ao somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores.

Não

No Anexo G1 encontra(m)-se a(s) comunicação(ões) prévia(s) efetuadas ao longo do respetivo mês.



### G.03. CONTROLO DA DOCUMENTAÇÃO DE EMPRESAS, TRABALHADORES E EQUIPAMENTOS

A documentação deste ponto encontra-se no relatório mensal da Entidade Executante que se encontra no Anexo G5.

### G.04. INSPEÇÕES / VERIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

O Coordenador de Segurança em Obra (CSO) esteve em permanência no estaleiro da obra, durante o horário de trabalho dos trabalhadores da Entidade Executante (EE) e dos subempreiteiros, e na grande maioria das situações respeitantes à área de segurança e saúde no trabalho foram resolvidas com o Técnico de Segurança e Saúde da EE (TSSEE), via telemóvel ou correio eletrónico, e outras situações foram tratadas presencialmente nos dias em que este esteve presente no estaleiro da obra, facto pelo qual não houve necessidade de serem efetuados relatórios de segurança de visita à obra.

### G.05. SINISTRALIDADE

Durante o mês a que se refere o presente relatório ocorreram incidentes de trabalho em obra?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra os acidentes de trabalho ocorridos)

Não

Data	Descrição do Incidente	Causa

A documentação deste ponto encontra-se no relatório mensal da Entidade Executante que se apresenta no Anexo G5.

### G.06. RELATÓRIO MENSAL DA ENTIDADE EXECUTANTE

No Anexo G5 encontram-se o Relatório Mensal de Segurança entregue pela Entidade Executante.



### G.07. ANOMALIAS DETETADAS EM OBRA

Durante o mês a que se refere o presente relatório foram detetadas anomalias no controlo das condições de Segurança, Higiene e Saúde na execução dos trabalhos?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem das anomalias detetadas)

Não

Descrição da anomalia	Entidade Responsável	Documento <sup>1</sup>	Ponto de Situação

<sup>1</sup> Preencher caso haja abertura de uma não conformidade

O Anexo G6 está vazio porque no período respeitante a este relatório mensal não houve foram elaborados Relatórios de Não Conformidade.



# Anexo G1 – Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro e Respetivas Atualizações

	6ª Atualização da Comunicação Prévia da Abertura do Estaleiro (Nº 5 do Artº15.º do Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro)	
	<b>OBRA: EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ</b>	

<b>1</b>	<b>Data da comunicação</b> 01-07-2021	<b>NÚMERO</b> 7
<b>2</b>	<b>ENDEREÇO COMPLETO DO ESTALEIRO (*)</b> PORTO DE PESCA DA NAZARÉ, 2450-075 NAZARÉ	
<b>3</b>	<b>NATUREZA DA OBRA</b> Obra Hidráulica	
<b>4</b>	<b>DONO(S) DA OBRA</b> Nome: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. Endereço: Rua da Murgueira, 9/9A Zambujal, Ap. 7585 - 2610-124 Amadora NIF: 510 306 624	
<b>5</b>	<b>AUTOR(ES) DO PROJECTO</b> Nome: CONSULMAR NIF 500073996 Interlocutor Eng.º Miguel de Matos Rosa Robert Lopes Endereço: AV António Augusto de Aguiar n.º19 2.º Esq.º 1050- 012	
<b>6</b>	<b>ENTIDADE EXECUTANTE</b> Nome: Hydro Stone – Engenharia, Lda. Interlocutor: Eng.º José Manuel Marques Oliveira I Endereço: Lugar das Airas, S/N, 4505-686 Caldas de São Jorge	
<b>7</b>	<b>FISCAL(AIS) DA OBRA</b> Nome: RIOBOCO Serviços Gerais Eng e Manutenção NIF 513246002 Interlocutor: Eng.º Sérgio Martins Endereço: Rua Padre João Miranda Ascenso n.º 16 1.º sala F 3840-381 Vagos	
<b>8</b>	<b>Coordenador(es) em matéria de segurança e saúde durante a elaboração do projecto da obra</b> Nome: CONSULMAR Endereço: AV António Augusto de Aguiar n.º19 2.º Esq.º 1050- 012 Lisboa NIF: Técnico que elaborou o PSS fase projecto Eng.º Vasco Filipe Mesquita Caiano da Costa Antunes	
<b>9</b>	<b>Coordenador(es) em matéria de segurança e saúde durante a realização da obra</b> Nome: RIOBOCO Serviços Gerais Eng e Manutenção Técnico que assegura o exercício da Coordenação de Segurança em Obra: Eng.º Abílio Castanheira Endereço: Rua Padre João Miranda Ascenso n.º 16 1.º sala F 3840-381 Vagos	
<b>10</b>	<b>DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA (EM OBRA PÚBLICA) (*)</b> Nome: José Manuel Marques Oliveira Neves Endereço: Lugar das Airas, S/N, 4505-686 Caldas de São Jorge	
<b>11</b>	<b>REPRESENTANTE DO EMPREITEIRO ( EM OBRA PÚBLICA) (**)</b> Nome: José Manuel Marques Oliveira Neves Endereço: Lugar das Airas, S/N, 4505-686 Caldas de São Jorge	



	6ª Atualização da Comunicação Prévia da Abertura do Estaleiro (Nº 5 do Artº15.º do Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro)	
	<b>OBRA: EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ</b>	

<b>Nome: SUBEX - Mergulhadores Profissionais, Lda</b>	Trabalhos de Mergulho Profissional
<b>Endereço:</b> Avenida da República, nº 50, 2º, 1050-196 Lisboa	<b>N.º Contribuinte:</b> 515 310 883
<b>Telefone:</b> 911 501 187 <b>e-mail:</b> <a href="mailto:subex.geral@gmail.com">subex.geral@gmail.com</a>	
<b>Nome: Francisco Nunes Rosado</b>	Trabalhos de Mergulho Profissional
<b>Endereço:</b> Rua 1 de Dezembro, nº 42, 2540-185 Bombarral	<b>N.º Contribuinte:</b> 216 102 634
<b>Telefone:</b> 919 621 747 <b>e-mail:</b> <a href="mailto:rosadofr@gmail.com">rosadofr@gmail.com</a>	
<b>Nome: Vítor Manuel Fernandes Tavares</b>	Trabalhos de Mergulho Profissional
<b>Endereço:</b> Rua Mário Botas, nº28, 2820-078 Charneca da Caparica	<b>N.º Contribuinte:</b> 180 736 582
<b>Telefone:</b> 919 843 264 <b>e-mail:</b>	
<b>Nome: Rafael Pinto Tavares</b>	Trabalhos de Mergulho Profissional
<b>Endereço:</b> Rua Mário Botas, nº28, 2820-078 Charneca da Caparica	<b>N.º Contribuinte:</b> 202 559 343
<b>Telefone:</b> 916 921 258 <b>e-mail:</b> <a href="mailto:rafa_gdp@hotmail.com">rafa_gdp@hotmail.com</a>	

	<b>RESPONSÁVEL DO EMPREITEIRO PELO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL EM MATÉRIA DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO (*)</b>	<b>Intervenção na obra</b>
<b>17</b>	Nome: Tiago Daniel Gama Valentim	
	Endereço: Lugar das Airas, S/N, 4505-686 Caldas de São Jorge	

(\*) A indicar / indicado pela Entidade Executante ao Dono da Obra. Durante a execução dos trabalhos, a Entidade Executante deverá informar, por escrito, a Fiscalização de qualquer alteração destes elementos.

(\*\*) Caso seja nomeado

Pelo Dono de Obra  
O Coordenador de Segurança em Obra



(Abílio dos Prazeres Castanheira)



# Anexo G2 – Controlo da Documentação de Empresas, Trabalhadores e Equipamentos



## Anexo G3 – Relatórios de Segurança de Visita à Obra



# Anexo G4 – Índices de Sinistralidade



# Anexo G5 – Relatório da Entidade Executante

# RELATÓRIO MENSAL DE HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO

## EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

<b>Elaborado</b>	<b>Verificado</b>	<b>Aprovado</b>
Nome: Tiago Valentim, Eng.º	Nome: José Neves, Eng.º	Nome: Abílio Castanheira, Eng.º
Data: 30-07-2021	Data: 30-07-2021	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

**Julho**  
2021

## Índice

1. Reuniões.....	3
2. Comunicação Prévia.....	3
3. Procedimentos de Segurança .....	3
4. Breve Descrição dos Trabalhos.....	3
5. Acidentes e Incidentes.....	4
6. Ações de Formação e Informação .....	4
7. Controlo de Alcoolemia .....	4
8. Não Conformidades .....	4
9. Medidas de Proteção Coletiva .....	4
10. Medidas de Proteção Individual.....	4
11. Auditorias.....	5
12. Documentação.....	5
13. Gestão de Resíduos.....	5
14. Empreiteiros/Subempreiteiros/Aluguer de Equipamentos.....	5
15. Conclusão .....	5
16. Registo Fotográfico.....	6

### ANEXOS

Anexo 1 – Índices de Sinistralidade Laboral

Anexo 2 – Registo de Formação

Anexo 3 – Registos de Monitorização e Prevenção

Anexo 4 – Registos Documentais das Entidades Empregadoras, Trabalhadores e Equipamentos

**PARA:** Abílio Castanheira, Eng.º**PERÍODO:** julho de 2021**DE:** Hydro Stone Engenharia, Lda**DONO DE OBRA:** APAMBIENTE**DESIGNAÇÃO DA EMPREITADA:** EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ**DATA DE APROVAÇÃO DO DPSS:** 12 de Outubro de 2020**DATA DE INÍCIO DA EMPREITADA:** 26 de Novembro de 2020**DATA DE TERMO DA EMPREITADA:** 20 de Novembro de 2021**1. Reuniões**

Foram realizadas visitas de Segurança em Obra (CSO) no dia 06 e 27 de julho de 2021.

**2. Comunicação Prévia**

Encontra-se afixada na vitrine de obra e arquivada no DPSS.

**3. Procedimentos de Segurança**

Os procedimentos de Segurança previstos em DPSS estão a ser cumpridos.

**4. Breve Descrição dos Trabalhos**

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

## Esporão Sul

- Dragagem de sedimentos arenosos para fundação e estabelecimento das cotas de serviço;
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;
- Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de grandes dimensões, na zona da cabeça;
- Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e na direção do PK220.
- Transporte e colocação de blocos Antifer.
- execução de levantamento hidrográfico com tecnologia multifeixe.

## Esporão Norte

- Dragagem de sedimentos arenosos para fundação e estabelecimento das cotas de serviço;

EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;
- Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento, TOT e grandes dimensões, nos taludes norte e sul

#### 5. Acidentes e Incidentes

No período em análise não houve qualquer registo de acidentes/incidentes em obra (ver índice de sinistralidade no Anexo 1)

#### 6. Ações de Formação e Informação

Todos os trabalhadores foram alvo de ações de sensibilização e de formação específica em relação a todos os riscos inerentes a cada atividade, bem como relativamente às medidas preventivas a respeitar.

Não foram durante o presente mês realizadas novas ações de formação/sensibilização;

#### 7. Controlo de Alcoolemia

No período do relatório não foram realizados testes de alcoolemia.

#### 8. Não Conformidades

Foram identificadas duas situações pela CSO em Relatório Fotográfico Segurança 3, datado de 27/07/2021:

- Pá carregadora da SOBRECHAS, Lda. sem retrovisores exteriores – **foi solicitada a sua reparação, a SOBRECHAS informou que vai resolver o problema logo que possível, aguardamos por isso resolução.**
- Varões em aço que auxiliam alinhamentos e cotas em obra sem proteção– **chegaram as proteções (Cogumelos) a obra no dia 29/07/2021, estes já foram colocados.**

#### 9. Medidas de Proteção Coletiva

Foram implementadas as seguintes medidas:

- Colocação de cogumelos protetores nos varões de aço, que são utilizados como auxílio na marcação de alinhamentos diversos em obra.

#### 10. Medidas de Proteção Individual

Sensibilização de todos os colaboradores no que respeita ao uso obrigatório de equipamentos de proteção individual.

Sensibilização para os cuidados a ter no controlo de transmissão do novo vírus, estão a ser entregues máscaras para utilização em obra e para durante o transporte dos trabalhadores

## EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

**11. Auditorias**

Foram realizadas auditorias regulares às frentes de trabalho onde foram verificadas não só as condições de trabalho, como também a correta utilização dos equipamentos de proteção coletiva e individual, tendo sido alertado de imediato as chefias diretas quando detetadas anomalias.

No Anexo 3 poderão ser consultados os Registos de Monitorização e Prevenção preenchidos para as atividades desenvolvidas.

**12. Documentação**

Toda a documentação relacionada com a Segurança, Higiene e Saúde das Empresas, Trabalhadores e Equipamentos encontra-se arquivada no Plano de Segurança e Saúde.

No Anexo 4 poderão ser consultados os Registos Documentais das Entidades Empregadoras, Trabalhadores e Equipamentos.

**13. Gestão de Resíduos**

Os resíduos sólidos urbanos estão a ser depositados previamente em contentores para o efeito em obra, os quais são posteriormente depositados em pontos existentes na rede de recolha municipal.

**14. Empreiteiros/Subempreiteiros/Aluguer de Equipamentos**

Durante o período do relatório/empreitada estiveram em obra as seguintes empresas:

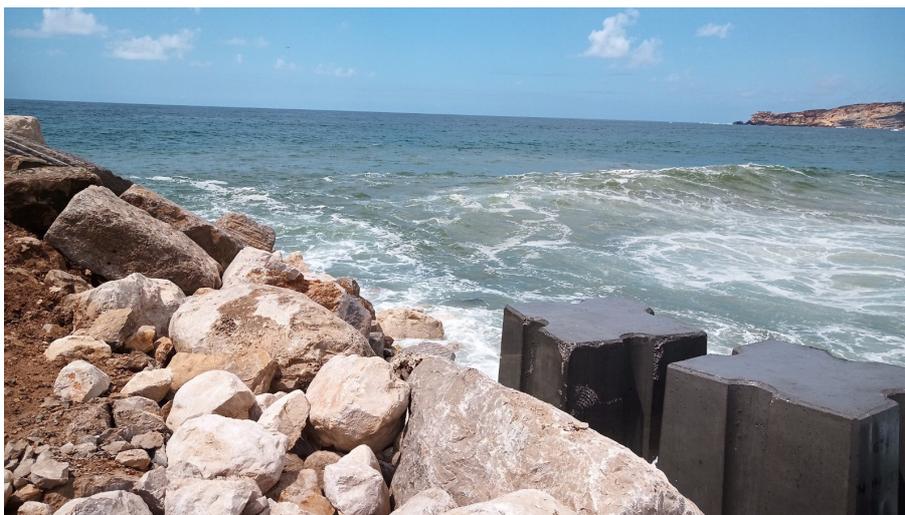
- Hydro Stone Engenharia, Lda
- DTS, Lda.
- Sobrechas, Lda.
- SUBEX, Lda.
- Francisco Rosado (Trabalhador Independente)
- Vítor Tavares (Trabalhador Independente)
- Rafael Tavares (Trabalhador Independente)

**15. Conclusão**

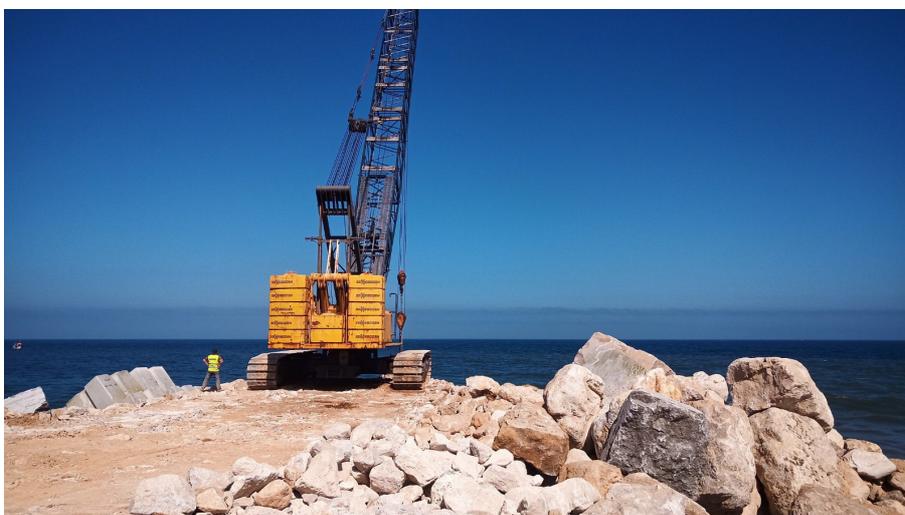
No período a que reposita o relatório pode-se concluir que os trabalhos, no que respeita ao tema SST, se desenrolaram com normalidade, com exceção das referidas no ponto 8, as quais já estão em resolução.

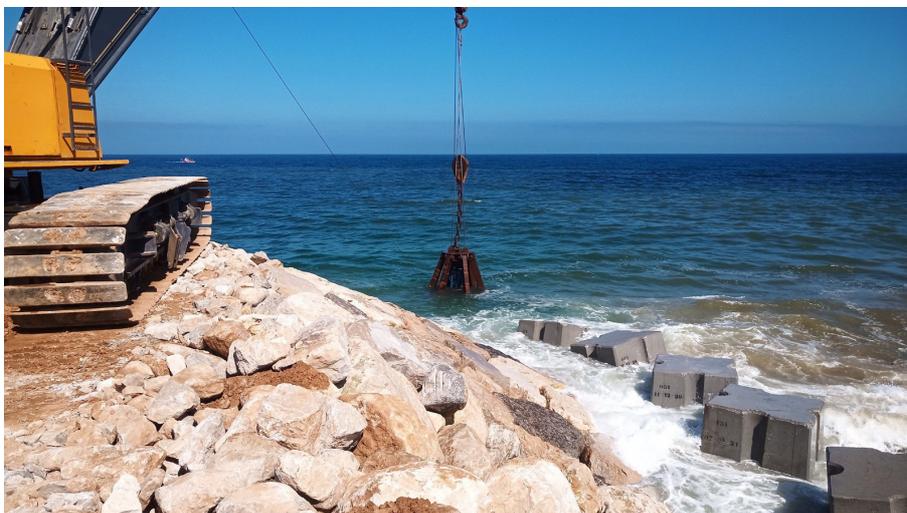
Foram implementadas e cumpridas as medidas preventivas preconizadas no DPSS.

**16. Registo Fotográfico**



EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ





## **Anexo 1**

### **Índices de Sinistralidade Laboral**

## INCIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

DONO OBRA: APA – Agência Portuguesa do Ambiente

PROJECTISTA

FISCALIZAÇÃO

EMPREITADA:

EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Data		N.º Médio Trabalhadores		Pessoas - hora Trabalhadas	Pessoas - hora Trabalhadas Acumuladas	N.º Acidentes			Dias Perdidos		ÍNDICES			
Ano	Mês	Mês	Acumulado			Mortais	Não Mortais	Acumulado	Mês	Acumulado	I.I	I.F	I.G	I.A.G.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
<b>2020</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>96</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>---</b>
	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>768</b>	<b>864</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>---</b>
<b>2021</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>960</b>	<b>1824</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>---</b>
	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>1216</b>	<b>3040</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>---</b>
	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>1472</b>	<b>4512</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>---</b>
	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>1368</b>	<b>5880</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>24,39</b>	<b>170,07</b>	<b>0,17</b>	<b>1,00</b>
	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>50</b>	<b>1512</b>	<b>7392</b>			<b>1</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>20,00</b>	<b>135,28</b>	<b>1,62</b>	<b>12,00</b>
	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>59</b>	<b>1440</b>	<b>8832</b>			<b>1</b>		<b>12</b>	<b>16,95</b>	<b>113,22</b>	<b>1,36</b>	<b>12,00</b>
	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>68</b>	<b>1440</b>	<b>10272</b>			<b>1</b>		<b>12</b>	<b>14,71</b>	<b>97,35</b>	<b>1,17</b>	<b>12,00</b>
<b>ÍNDICES FINAIS</b>														

(1) Ano a que respeita a informação

(2) Mês a que respeita a informação

(3) N.º médio de pessoas na obra.

(4) Acumulado de trabalhadores na obra.

(5) N.º total de pessoas-horas trabalhadas no mês

(6) N.º total de pessoas-horas trabalhadas acumulada

(7) N.º acidentes mortais ocorridos no mês

(8) N.º acidentes não mortais ocorridos no mês

(9) Acumulado de Acidentes ocorridos na obra

(10) N.º dias de trabalho perdidos no mês

(11) N.º de dias de trabalho perdidos acumulado

(12) Índice de Incidência = (Nº de acidentes c/baixa / Nº total trabalhadores) x 1000

(13) Índice de Frequência = (Nº de acidentes c/baixa X1000 000) / Nº total trabalhadores

(14) Índice de Gravidade = (Nº de dias úteis perdidos / Nº total pessoas horas trabalhadas) \* 1000

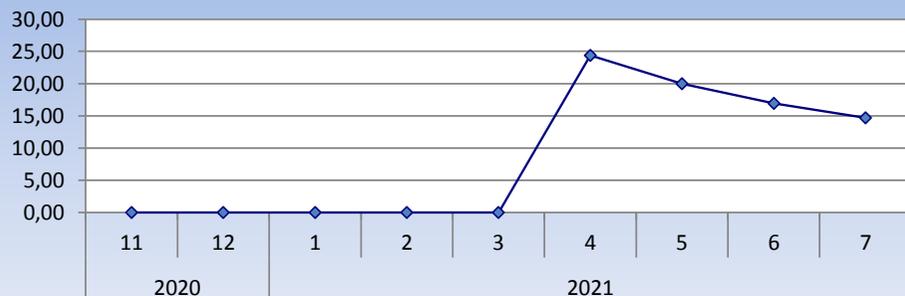
(15) Índice de Avaliação da Gravidade (Índice de Gravidade/Índice de Frequência)

## INCIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

DONO OBRA: APA – Agência Portuguesa do Ambiente

EMPREITADA: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

### Índice Incidência



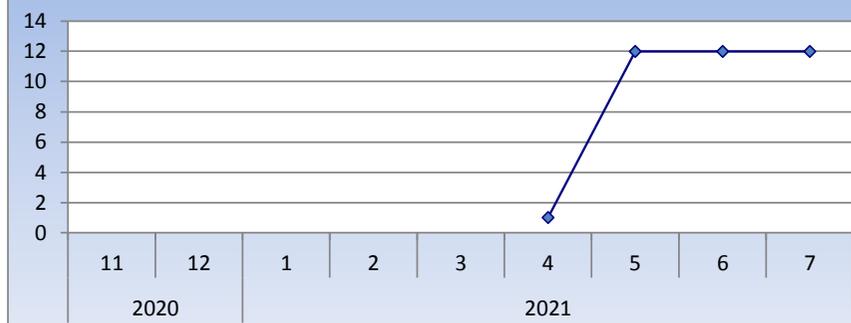
### Índice de Frequência



### Índice de Gravidade



### Nº de dias Perdidos



### DECLARAÇÃO

Declaramos que os dados acima apresentados e bem como a informação presente neste documento correspondem à situação verificada em obra os quais podem ser comprovados através de registos que mantemos de forma organizada e permanentemente actualizada em nosso poder.

SST

DTE

Ass: \_\_\_\_\_ (Tiago Valentim)      Data: 30/07/2021

Ass: \_\_\_\_\_ (Eng.º José Neves)      Data: 30/07/2021

## **ANEXO 2**

Registo de Formação

## **ANEXO 3**

Registos de Monitorização e Prevenção

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número 03	Página 1 / 2
--------------	-----------------

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

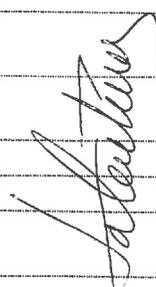
Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

### Elemento / Operação de construção

**Código**

Localização / Atividade: *Dragagens, Escavações e Remoções*

Verificações / Tarefas	PP <sup>(1)</sup>	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
		Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
Plano de sinalização respeitado.		✓			06/07/2021				/ /
Verificar, antes e durante os trabalhos, as boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).		✓			/ /				/ /
Se houver a necessidade dos manobreadores abandonarem os equipamentos, estes deverão deixar os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.		✓			/ /				/ /
É obrigatório o uso de colete refletor.		✓			/ /				/ /
Todos os equipamentos são manobrados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.		✓			/ /				/ /
Proibida a permanência de trabalhadores no raio de ação dos equipamentos.		✓			/ /				/ /
Uso Obrigatório dos E.P.I's.		✓			/ /				/ /
Ref.ª Os trabalhadores não permanecem no raio de ação dos equipamentos, devendo os manobreadores alertarem quando necessário através da buzina.		✓			/ /				/ /
Distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zona de deslocação dos peões.		✓			/ /				/ /
Inspeção periódica dos equipamentos.		✓			/ /				/ /
Consciencialização nas tarefas a executar.		✓			/ /				/ /
Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.		✓			/ /				/ /
Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.		✓			/ /				/ /
Colocadas proteções coletivas contra o risco de queda em altura em todos os desníveis encontrados.		✓			/ /				/ /
Colocação de bóia com cabo retinida, em trabalhos junto à água.		✓			/ /				/ /
Uso de colete salva vidas, em trabalhos junto à água.		✓			/ /				/ /

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número  
03

Página  
2 / 2

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

Equipamentos que respeitem o limite admissível em relação ao ruído.

*Luís Pereira*

06/07/2021

  /  /  

Preparado por: Tiago Valentim

06/07/2021

Verificado por: Tiago Valentim

06/07/2021

Aprovado por:

  /  /  

<sup>(1)</sup> A definição dos Pontos de Paragem é da competência da Fiscalização, caso em que esta tem que intervir obrigatoriamente no controlo.



Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ		Código:
Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE	Fiscalização:	
Projetista:	Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda	

Elemento / Operação de construção	Código
Localização / Atividade: <i>Transporte e colocação de Enrocamentos e elementos em Betão</i>	

Ref.ª	Verificações / Tarefas	PP <sup>(1)</sup>	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
	Delimitação e sinalização da zona a intervir.		✓			06/07/2021				_ / _ / _
	Não é permitida a presença de trabalhadores na zona a intervir.		✓							_ / _ / _
	As operações de elevação são realizadas de acordo com o diagrama de cargas do equipamento.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	Verificação diária, pelo manobrador, do bom estado de funcionamento dos meios de elevação quanto a deformações ou fios partidos e a patilha de segurança dos ganchos.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	Os cabos de aço estão fixados por meio de dispositivos que impedem o seu deslizamento e/ou desgaste		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	É evitado o arrastamento dos cabos pelo solo ou por cima de objetos ásperos ou duros		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	Os cabos de aço são substituídos (e inutilizados) sempre que apresentem sinais de desgaste ou 10% dos fios partidos.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
1	Cada acessório ostenta as seguintes marcas: identificação fabricante (ou fornecedor instalado na CE), indicação da carga máxima de utilização e marcação CE.		✓		<i>Substituídos</i>	_ / _ / _				_ / _ / _
	Suspensão dos trabalhos se a velocidade do vento comprometer as condições de segurança de execução dos mesmos.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	Inspeção periódica dos equipamentos.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	Qualquer anomalia no bom funcionamento dos equipamentos é de imediato comunicada ao encarregado da obra.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _
	Equipamentos utilizados respeitam o limite admissível em relação ao ruído.		✓			_ / _ / _				_ / _ / _

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

1	Utilização obrigatória de protetores auriculares (se aplicável).	✓		06/07/2021			_/_/_
	Verificação, antes e durante os trabalhos, das boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).	✓					_/_/_
	Se houver a necessidade dos manobreadores abandonarem os equipamentos, estes deixam os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.	✓					_/_/_
	Todos os equipamentos são manobrados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.	✓					_/_/_
	Os trabalhadores devem envergar coletes refletivos.	✓					_/_/_
	Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.	✓					_/_/_
	Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.	✓					_/_/_
	Os acessos aos equipamentos/camiões estão limpos de óleos/pedras.	✓					_/_/_
	Existência de bóia com cabo retinida.	—					_/_/_
	Uso de coletes salva vidas.	—					_/_/_
	A operação de mergulho realizada por pessoal especializado.	—					_/_/_
	Impedir a realização de trabalhos sempre que as condições marítimas sejam desfavoráveis.	✓					_/_/_
	Os mergulhadores usam equipamento de mergulho adequado à realização dos trabalhos.	—					_/_/_
Instruções para contactar com médico especializado em fisiopatologia hiperbárica contratado para a operação de mergulho, que pode estar ou não presente no local, de acordo com a natureza da operação.	—					_/_/_	

Preparado por: Tiago Valentim

06/07/2021

Verificado por: Tiago Valentim

06/07/2021

Aprovado por:

  \_  \_  \_  

<sup>(1)</sup> A definição dos Pontos de Paragem é da competência da Fiscalização, caso em que esta tem que intervir obrigatoriamente no controlo.

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

03

Página

1 / 2

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

### Elemento / Operação de construção

Código

Localização / Atividade: *Dragagens, Escavações e Remoções*

Verificações / Tarefas	pp <sup>(1)</sup>	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
		Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
Plano de sinalização respeitado.		✓			27-07-2021				_/ _/ _/
Verificar, antes e durante os trabalhos, as boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Se houver a necessidade dos manobreadores abandonarem os equipamentos, estes deverão deixar os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
É obrigatório o uso de colete refletor.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Todos os equipamentos são manobreados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Proibida a permanência de trabalhadores no raio de ação dos equipamentos.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Uso Obrigatório dos E.P.I's.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Ref. Os trabalhadores não permanecem no raio de ação dos equipamentos, devendo os manobreadores alertarem quando necessário através da buzina.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zona de deslocação dos peões.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Inspeção periódica dos equipamentos.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Consciencialização nas tarefas a executar.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Colocadas proteções coletivas contra o risco de queda em altura em todos os desníveis encontrados.		✓			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Colocação de bóia com cabo retinida, em trabalhos junto à água.		+			_/ _/ _/				_/ _/ _/
Uso de colete salva vidas, em trabalhos junto à água.		+			_/ _/ _/				_/ _/ _/

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número  
03

Página  
2 / 2

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

Equipamentos que respeitem o limite admissível em relação ao ruído.		✓	<i>Valentim</i>	<u>27/07/2021</u>			<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>
---	--	---	-----------------	-------------------	--	--	-----------------------------------

Preparado por: Tiago Valentim

27/07/2021

Verificado por: Tiago Valentim

27/07/2021

Aprovado por:

   /    /   

<sup>(1)</sup> A definição dos Pontos de Paragem é da competência da Fiscalização, caso em que esta tem que intervir obrigatoriamente no controlo.

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

05

Página

1 / 2

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

### Elemento / Operação de construção

Código

Localização / Atividade: *Transporte e colocação de Enrocamentos e elementos em Betão*

Ref.ª	Verificações / Tarefas	PP <sup>(1)</sup>	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização						
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data			
	Delimitação e sinalização da zona a intervir.		✓										
	Não é permitida a presença de trabalhadores na zona a intervir.		✓										
	As operações de elevação são realizadas de acordo com o diagrama de cargas do equipamento.		✓										
	Verificação diária, pelo manobrador, do bom estado de funcionamento dos meios de elevação quanto a deformações ou fios partidos e a patilha de segurança dos ganchos.		✓										
	Os cabos de aço estão fixados por meio de dispositivos que impedem o seu deslizamento e/ou desgaste		✓										
	É evitado o arrastamento dos cabos pelo solo ou por cima de objetos ásperos ou duros		✓										
	Os cabos de aço são substituídos (e inutilizados) sempre que apresentem sinais de desgaste ou 10% dos fios partidos.		✓										
1	Cada acessório ostenta as seguintes marcas: identificação fabricante (ou fornecedor instalado na CE), indicação da carga máxima de utilização e marcação CE.		✓										
	Suspensão dos trabalhos se a velocidade do vento comprometer as condições de segurança de execução dos mesmos.		✓										
	Inspeção periódica dos equipamentos.		✓										
	Qualquer anomalia no bom funcionamento dos equipamentos é de imediato comunicada ao encarregado da obra.		✓										
	Equipamentos utilizados respeitam o limite admissível em relação ao ruído.		✓										

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

05

Página

2 / 2

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

Utilização obrigatória de protetores auriculares (se aplicável).	✓			27/07/2021					1 / 1
Verificação, antes e durante os trabalhos, das boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).	✓								1 / 1
Se houver a necessidade dos manobreadores abandonarem os equipamentos, estes deixam os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.	✓								1 / 1
Todos os equipamentos são manobrados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.	✓								1 / 1
Os trabalhadores devem envergar coletes refletores.	✓								1 / 1
Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.	✓								1 / 1
1 Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.	✓								1 / 1
Os acessos aos equipamentos/camiões estão limpos de óleos/pedras.	✓								1 / 1
Existência de bóia com cabo retinida.	—								1 / 1
Uso de coletes salva vidas.	—								1 / 1
A operação de mergulho realizada por pessoal especializado.	—								1 / 1
Impedir a realização de trabalhos sempre que as condições marítimas sejam desfavoráveis.	✓								1 / 1
Os mergulhadores usam equipamento de mergulho adequado à realização dos trabalhos.	—								1 / 1
Instruções para contactar com médico especializado em fisiopatologia hiperbárica contratado para a operação de mergulho, que pode estar ou não presente no local, de acordo com a natureza da operação.	—								1 / 1

Preparado por: Tiago Valentim

27/07/2021

Verificado por: Tiago Valentim

27/07/2021

Aprovado por:

1 / 1

(1) A definição dos Pontos de Paragem é da competência da Fiscalização, caso em que esta tem que intervir obrigatoriamente no controlo.

## **ANEXO 4**

Atualização dos Registos Documentais das Entidades  
Empregadoras, Trabalhadores e Equipamentos

## REGISTO DAS ENTIDADES EMPREGADORAS

**Empreitada:** EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

**Dono da Obra:** Agência Portuguesa do Ambiente

**Fiscalização:**

**Coordenação de Segurança:**

**Entidade Executante:** Hydro Stone - Engenharia, Lda

N.º	Entidade Empregadora	Identificação Completa e Residência ou Sede	NIF	Alvará / Título de Registo		Actividade a Desenvolver	Calendarização da Actividade no Estaleiro		Resp. da Entidade Empregadora	Horário de Trabalho na Obra	Mapa de Descontos para a Segurança Social	Situação da Segurança Social Regularizada (Data de Validade)	Situação das Finanças Regularizadas (Data de Validade)
				N.º	Data de Validade		Entrada	Saída					
1	Hydro Stone - Engenharia, Lda	Lugar das Airas S/N Caldas de S. Jorge	502297271	25615	-	Entidade Executante	26-11-2020		José Neves	sim	2021-06	15-10-2021	15-09-2021
1a	Irmãos Cavaco SA	Lugar das Airas S/N Caldas de S. Jorge	500606587	4661	-	empresa grupo (mão de obra)	04-01-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-06	04-06-2021	25-08-2021
2	DTS	R dos Talhos nº3 Salgueiro 2540-444 Carvalhal	513401059	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	26-11-2020		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-06	21-08-2021	02-10-2021
3	SOBRECHAS, Lda	1R BARREIRA SAO BENTO MOLIANA 2480-137 SAO BENTO	505546310	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	26-02-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-06	01-07-2021	01-06-2021
4	Fábio Cordeiro (Trabalhador Independente)	Rua da Lomba Covas 2480-131 São Bento Pms	248314165	-	-	Mão de obra (Manobrador)	26-02-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	-	28-04-2021	20-04-2021
5	TECIROCHA, Lda.	RUA OLIVEIRINHAS, 413 MOLIANA 2480-135 SÃO BENTO	508696143	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	22-03-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-02	18-07-2021	19-06-2021
6	Lopes & Couto, Lda.	ARAÚJO-BRENHA, 3080-436, ALHADAS FIGUEIRA FOZ, COIMBRA	500741433	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	25-03-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-06	24-07-2021	24-06-2021
7	SUBEX - Mergulhadores Profissionais, Lda	Avenida da República, nº 50, 2º, 1050-196 Lisboa	515310883	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-06	12-10-2021	12-09-2021
8	Francisco Nunes Rosado	Rua 1 de Dezembro, nº 42, 2540-185 Bombarral	216102634	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	---	22-10-2021	28-09-2021
9	Vitor Manuel Fernandes Tavares	Rua Mário Botas, nº28, 2820-078 Charneca da Caparica	180736582	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	---	12-09-2021	28-08-2021
10	Rafael Pinto Tavares	Rua Mário Botas, nº28, 2820-078 Charneca da Caparica	202559343	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	---	31-09-2021	31-08-2021

**Legenda:**  
 S - Sim  
 N - Não  
 N/A - Não Aplicável  
 Empresa que já saiu da Obra

a) Entregue comprovativo de ter sido solicitada declaração.  
 b) Em fase de emissão

Preparação		Verificação		Validação Técnica		Aprovação	
TSHST		Direcção de Obra		CSO		Dono da Obra	
Nome:	Tiago Valentim	Nome:	Eng.º José Neves	Nome:	Eng.º Abílio Castanheira	Nome:	
Data:	30-07-2021	Data:	30-07-2021	Data:	06-07-2021	Data:	
Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:	

 	<b>REGISTO DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO</b>		Número 09	Página 1/1	
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ			Código:	
	Dono da Obra: Agência Portuguesa do Ambiente		Fiscalização:		
	Projetista:		Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda		

Reg. N.º	Nome da empresa ou do trabalhador independente	(*)	Companhia de seguros e Ramo de Actividade	Número da apólice	Validade da apólice	Modalidade (**)			Periodicidade do pagamento
						PF-CN	PF-SN	PV	
1	Hydro Stone – Engenharia, Lda	E	TRANQUILIDADE	4360685	Anual			X	Mensal
1a	Irmãos Cavaco SA	S	TRANQUILIDADE	3095294	Anual			X	Mensal
2	DTS, Lda	S	TRANQUILIDADE	5710654	Anual			X	Semestral
3	Sobrechas, Lda.	S	TRANQUILIDADE	6516469	Anual	X			Trimestral
4	Fábio Miguel Cordeiro Alves	S	ZURICH	8750227	Anual			X	Trimestral
5	Tecirocha, Lda.	S	TRANQUILIDADE	3095294	Anual			X	Mensal
6	Lopes & Couto, Lda.	S	ZURICH	8232932	Anual			X	Mensal
7	SUBEX - Lda	S	FIDELIDADE	AT64317818	Anual	X			Mensal
8	Francisco Nunes Rosado	TI	FIDELIDADE	AT64317818	Anual	X			Mensal
9	Vítor Manuel Fernandes Tavares	TI	DAN EUROPE	904993	Anual	X			Anual
10	Rafael Pinto Tavares	TI	FIDELIDADE	AT64317818	Anual	X			Mensal

(\*) E = Entidade Executante; S = Subempreiteiro / Tarefeiro; SS – Subcontratado de Subempreiteiro TI = Trabalhador independente; (\*\*) PF-CN = Prémio fixo com nomes; PF-SN = Prémio Fixo sem nomes; PV = Prémio Variável

Empresa não está de momento em obra

Preparado por: Tiago Valentim	Data: 30/07/2021	Verificado por: Tiago Valentim	Data: 30/07/2021	Aprovado por: Eng.º Abílio Castanheira	Data:
-------------------------------	------------------	--------------------------------	------------------	--	-------

**CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO**

Número

9

Página

1/1

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

REG. N.º	EQUIPAMENTO DE APOIO				REVISÕES PERIÓDICAS				CERTIFICAÇÃO ACÚSTICA			ESTADO DO EQ		DATA ENTRADA	DATA SAÍDA	
	Cód.	Designação	N.º Série	Ano Fabrico	NA	Data da Última	Em dia ?		Data prevista da próxima	Não Aplicável / Possui ?			Conforme ?			
							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim			Não
01	3109	Escavadora Rastos HITACHI ZX350 <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	HCM BAM00V0003 3666	2005		25/05/2020	X			X			X		26/11/2020	22/03/2021
02	3125	CILINDRO CB-334E <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	CATCB334V C4F00381	2007		19/03/2020	X			X			X		26/11/2020	19/04/2021
03	3107	RECTRO Volvo BL71D <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	120004	2005		30/03/2020	X			X			X		26/11/2020	22/07/2021
04	3085	Compressor ATLAS XAS96 <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	AIP321751	1999		04/09/2020	X			X			X		26/11/2020	19/04/2021
05	3099	Compressor ATLAS XAS97 <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	AIP481120	2004		27/07/2020	X			X			X		26/11/2020	
06	3117	Gerador HIMOINSA HPW-85 T5 <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	6113178	2006		05/05/2020	X			X			X		26/11/2020 17/05/2021	29/12/2020
07	3082	Gerador VOLPOR SILLENT JS 40MI <b>(IRMÃOS CAVACO SA)</b>	1682406-02	1999		04/09/2020	X			X			X		04/01/2021	17/05/2021
08		Escavadora Rastos KOMATSU PC340 <b>(DTS)</b>	KMTPC115L5 5K40722	2004		18/08/2020	X			X			X		12/01/2021	20/04/2021
09		Escavadora Rastos KOMATSU PC240 <b>(DTS)</b>	K60397	2015		15/01/2021	X			X			X		19/01/2021	29/01/2021

**CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO**

Número

9

Página

1/1

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

REG. N.º	EQUIPAMENTO DE APOIO				REVISÕES PERIÓDICAS				CERTIFICAÇÃO ACÚSTICA			ESTADO DO EQ		DATA ENTRADA	DATA SAÍDA	
	Cód.	Designação	N.º Série	Ano Fabrico	NA	Data da Última	Em dia ?		Data prevista da próxima	Não Aplicável / Possui ?			Conforme ?			
							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim			Não
10	3015	GRUA RASTOS NCK Rapier Atlas C54B <b>(HYDROSTONE)</b>	66113	1972		16/12/2020	X				X		X		22/01/2021	
11	3100	Escavadora Rastos DAEWOO 340LC-V <b>(HYDROSTONE)</b>	1414	2005		08/08/2019		X			X		X		25/01/2021	15/02/2021
12		Gerador GREENPOWER GP44 S/P-N <b>(COMINGERSOLL)</b>	214440	2019		27/01/2021	X				X		X		28/01/2021	204/2021
13		Pá Carregadora CATERPILLAR 980C <b>(SOBRECHAS)</b>	63X03059C	1989		07/12/2020	X					X	X		26/02/2021	
14	3218	Escavadora Rastos HITACHI ZAXIS 650LCH <b>(HYDROSTONE)</b>	HCM17R00T0 0004216	2004		12/02/2021	X				X		X		26/02/2021	
15	3040	GRUA RASTOS SENNEBOGEN 6180 R- HD-KB <b>(ICSA)</b>	6180.5.108	2000		16/12/2020	X				X		X		22/03/2021	
16		Dumper VOLVO A25D <b>(DTS)</b>	A25DV11390	2002		18/07/2020	X			X			X		22/03/2021 28/07/2021	20/04/2021

 	<b>CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO</b>										Número	Página	
											9	1/1	
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ										Código:		
	Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE					Fiscalização:							
Projetista:					Adjudicatário: HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA								

REG. N.º	EQUIPAMENTO DE APOIO				REVISÕES PERIÓDICAS				CERTIFICAÇÃO ACÚSTICA			ESTADO DO EQ		DATA ENTRADA	DATA SAÍDA	
	Cód.	Designação	N.º Série	Ano Fabrico	NA	Data da Última	Em dia ?		Data prevista da próxima	Não Aplicável / Possui ?			Conforme ?			
							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim			Não
17		Escavadora Rastos HITACHI ZX350 <b>(LOPES E COUTO)</b>	HCM HLOOT000318 15			07/08/2020	X				X		X		25/03/2021	14/07/2021
18	3123	Escavadora Rastos HITACHI ZX670 <b>(HYDRO STONE)</b>	HCM 1J800E00020 165	2007		26/11/2020	X				X		X		02/06/2021	
19	3080	Conjunto Industrial FIAT HITACHI FB110 <b>(ICSA)</b>	FB110-4PS 031016741	1999		19/02/2021	X			X			X		23/07/2021	

(1) De acordo com o respetivo Plano de Manutenção

(2)

Equipamento já não se encontra em obra.

Preparado por: Tiago Valentim	30/07/2021	Verificado por: Tiago Valentim	30/07/2021	Aprovado: Eng.º Abílio Castanheira	Data:
-------------------------------	------------	--------------------------------	------------	------------------------------------	-------

# IDENTIFICAÇÃO DE TRABALHADORES E INSPEÇÃO MÉDICA

Número

Página

09

1/1

Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Código:

Dono da Obra: Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Fiscalização:

Projetista: -

Adjudicatário: Hydro Stone - Engenharia, Lda

Reg. N.º	Nome do trabalhador	N.º B.I. ou Passaporte	Nº da Segurança Social	Entidade Patronal	(*)	Data de Entrada	Data de Saída	Categoria Profissional	Inspeção Médica	
									Data últ.	Data próx.
	José Neves	9030745	11166746590	Hydro Stone, Lda.	E	26/11/2020		Eng.º Civil	18/09/2020	18/09/2021
	Jorge Pereira	98279220	11323175719	Hydro Stone, Lda.	E	26/11/2020		Topógrafo	18-09-2020	18-09-2022
	Tiago Valentim	11291310	12015715875	Hydro Stone, Lda.	E	26/11/2020		TSSST	08/10/2020	08/10/2022
	Nuno Macedo	11595032	11166143541	Hydro Stone, Lda.	E	26/11/2020		Encarregado	18/09/2020	18/09/2022
	Manuel Alves	08902239	11163173476	Hydro Stone, Lda.	E	26/11/2020		Trolha 1ª	18/09/2020	18/09/2021
	Jaime Pinho	10135550	11164066329	Hydro Stone, Lda.	E	26/11/2020		Servente	18/09/2020	18/09/2021
	Armando Pinto	7565044	11163465080	Hydro Stone, Lda.	E	30/11/2020		Apontador	03/07/2020	03/07/2021
	Rui Lopes	4480874	11167090866	Hydro Stone, Lda.	E	30/11/2020		Manobrador	20/06/2020	20/06/2021
	Ricardo Ribeiro	13188189	11167090866	Hydro Stone, Lda.	E	30/11/2020		Manobrador	22/11/2019	22/11/2021
	Viktor Donik	FB867346	11167357688	Hydro Stone, Lda.	E	10/12/2020		Servente	18/09/2020	18/09/2021
	Carlos Barreiras	7017612	10096964163	Hydro Stone, Lda.	E	15/12/2020		Pedreiro 2ª	22/12/2020	22/12/2021
	Joaquim Pinto	07832685	11096632114	Irmãos Cavaco SA	S	04/01/2021		Pedreiro de 1ª	03/07/2020	03/07/2021
	Carlos Guedes	09950821	11082037871	Hydro Stone, Lda.	E	06/01/2021		Manobrador	10/02/2020	10/02/2022
	Frederico Sousa	12360977	11114439570	DTS, Lda.	S	12/01/2021		Manobrador	20/06/2020	20/06/2022
	Carlos Sousa	04424240	11110852197	DTS, Lda.	S	19/01/2021		Manobrador	20/06/2020	20/06/2021
	Américo Castro	9705869	11163733452	Hydro Stone, Lda.	E	21/01/2021		Manobrador	18/09/2020	18/09/2021
	Marco Santos	12174817	12022269924	Hydro Stone, Lda.	E	22/01/2021		Manobrador	15/01/2020	15/01/2021
	Carlos Oliveira	7586869	11162362615	Irmãos Cavaco SA	S	22/01/2021		Mecânico/Eletricista	03/07/2020	03/07/2021
	Manuel Guedes	7001556	11163682738	Hydro Stone, Lda.	E	22/01/2021		Mecânico	16/10/2020	16/10/2021
	António Moreira	12053522	11166082612	Hydro Stone, Lda.	E	22/01/2021		Mecânico	16/10/2020	16/10/2021
	Diamantino Oliveira	8720334	11163604352	Irmãos Cavaco SA	S	04/02/2021		Mecânico	16/07/2020	16/07/2021
	Jorge Lopes	7838073	11073321269	Hydro Stone, Lda.	E	19/02/2021		Serralheiro	08/07/2020	08/07/2021

Reg. N.º	Nome do trabalhador	N.º B.I. ou Passaporte	N.º da Segurança Social	Entidade Patronal	(*)	Data de Entrada	Data de Saída	Categoria Profissional	Inspeção Médica	
									Data últ.	Data próx.
	Nuno Gomes	30676377	11925105954	Hydro Stone, Lda.	E	26/02/2021		Aprendiz 3ºAno (mecâ.)	18/09/2020	18/09/2022
	Fábio Cordeiro	13834379	11918802081	(trab. independente)	TI	26/02/2021		Manobrador	06/03/2021	06/03/2023
	José Oliveira	07776668	11162273313	Hydro Stone, Lda.	E	01/03/2021		Manobrador	16/10/2020	16/10/2021
	Carlos Bastos	07325275	11161705679	Hydro Stone, Lda.	E	12/03/2021		Pintor Automóveis	22/01/2021	22/01/2022
	Fernando Mendes	7758541	10320514023	Hydro Stone, Lda.	E	15/03/2021		Mecânico	16/07/2020	16/07/2021
	Bruno Pereira	07693934	11330118116	Hydro Stone, Lda.	E	15/03/2021		Enc. Geral Oficina	23/02/2021	23/02/2022
	Luís Ferrara	12091934	11113771459	Tecirocha, Lda.	AE	22/03/2021		Manobrador	20/07/2019	20/07/2021
	Nelson Timóteo	10853516	11113985311	DTS	AE	22/03/2021		Manobrador	20/10/2020	20/10/2022
	Paulo Luís	10744339	11113760702	Lopes & Couto, Lda.	AE	25/03/2021		Manobrador	07/03/2020	07/03/2022
	António Jordão	10049956	11103448730	Lopes & Couto, Lda.	AE	03/05/2021		Manobrador	07/03/2020	07/03/2022
	José Pedro Pinto	14863264	11920066911	Hydro Stone, Lda.	E	04/05/2021		Encarregado	07/05/2021	07/05/2023
	José Manuel Oliveira	7996553	11162052055	Hydro Stone, Lda.	E	21/06/2021		Mecânico	15/06/2021	15/06/2022
	Eduardo Ximenes		11073606875	SUBEX, LDA.	S	30/06/2021		Mergulhador prof.	06/11/2020	06/11/2021
	Francisco Rosado	11349325	11114205963	Francisco Rosado	TI	30/06/2021		Mergulhador prof.	02/07/2019	02/07/2021
	Vítor Tavares	08061134	11330655809	Vítor Tavares	TI	30/06/2021		Mergulhador prof.	10/02/2021	10/02/2022
	Rafael Tavares	13567492	12032876547	Rafael Tavares	TI	30/06/2021		Mergulhador prof.		
	José Alberto Fernandes	5718360	11140504720	Hydro Stone, Lda.	E	16/07/2021		Mecânico	16/07/2021	16/07/2022
	Carlos Marques	11634586	11113743866	DTS	AE	28/07/2021		Manobrador	20/06/2020	20/06/2022
Preparado por: Tiago Valentim		Data: 30/07/2021		Verificado por: Tiago Valentim		Data: 30/07/2021		Aprovado: Eng.º Abílio Castanheira Data:		

(\*) **E** = Entidade Executante; **S** = Subempreiteiro / Tarefeiro; **TI** = Trabalhador independente; **AE**= Alugador de Equipamento

(\*)A aguardar Consulta médica

Trabalhador já não se encontra em obra.



# Anexo G6 – Relatórios de Não Conformidade



## CONTROLO AMBIENTAL

Empreitada:

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

## RELATÓRIO MENSAL DE AMBIENTE

(Entregue pela Entidade Executante)

# RELATÓRIO MENSAL DE AMBIENTE

## EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

<b>Elaborado</b>	<b>Verificado</b>	<b>Aprovado</b>
Nome: Tiago Valentim, Eng.º	Nome:	Nome:
Data: 30/07/2021	Data:	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

Entidade Executante  
**Hydro Stone Engenharia, Lda**

julho de 2021

**DADOS GERAIS****IDENTIFICAÇÃO DO EMPREITEIRO**

NOME	<b>Hydro Stone Engenharia, Lda</b>
MORADA	Lugar das Airas, SN 4505-686 Caldas de São Jorge  256 910 110/ 256 910 115
CONTACTOS (TEL, FAX, EMAIL)	

**IDENTIFICAÇÃO DA EMPREITADA**

TIPO DE ATIVIDADE	EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ
DATA DE INÍCIO	26/11/2020
DATA DE CONCLUSÃO	20/11/2021
Nº MÉDIO DE TRABALHADORES	9
RESPONSÁVEL AMBIENTAL	Tiago Valentim, Eng.º
DIRETOR DE OBRA	José Neves, Eng.º

**Atividades mensais**

MÊS: JULHO DE 2021

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

**Esporão Sul**

- Dragagem de sedimentos arenosos para fundação e estabelecimento das cotas de serviço;
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;
- Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de grandes dimensões, na zona da cabeça;
- Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e na direção do PK220.
- Transporte e colocação de blocos Antifer
- Execução de levantamento hidrográfico com tecnologia multifeixe.

**Esporão Norte**

- Dragagem de sedimentos arenosos para fundação e estabelecimento das cotas de serviço;
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;
- Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento, TOT e grandes dimensões, nos taludes norte e sul

# Registos ambientais

## REGISTO DE RESÍDUOS PRODUZIDOS EM OBRA

DATA DA RECOLHA	CÓDIGO LER	RESÍDUO	QUANTIDADE RECOLHIDA	OPERADOR	DESTINO FINAL

## PROCEDIMENTOS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO IMPLEMENTADAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS E/OU MEDIDAS IMPLEMENTADAS
<b>RU-01</b>	FOI DEFINIDO UM HORÁRIO DE TRABALHO E APRESENTADO À FISCALIZAÇÃO.
<b>RU-05</b>	FORAM SELECIONADOS TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS QUE GERAM MENOS RÚIDO.
<b>RU-07</b>	UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIBEM A MARCAÇÃO "CE", A INDICAÇÃO DO NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA E SE FAZ ACOMPANHAR DE UMA DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE.
<b>RU-09</b>	OTIMIZAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINARIA QUE OPERAM AO AR LIVRE, DE MODO A REDUZIR NA FONTE A GERAÇÃO DE RÚIDO. CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS A VELOCIDADE REDUZIDA.
<b>AR-06</b>	UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE.
<b>AR-07</b>	RACIONALIZAR A CIRCULAÇÃO E ASSEGURADA A MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETOS À EMPREITADA.
<b>AR-09</b>	SÃO TOMADOS CUIDADOS NAS OPERAÇÕES DE CARGA E DESCARGA DE ENROCAMENTOS, NOMEADAMENTE ATRAVÉS DO ACONDICIONAMENTO CONTROLADO DURANTE A CARGA E A ADOÇÃO DE MENORES ALTURAS DE QUEDA DURANTE A DESCARGA
<b>AR-12</b>	LIMPEZA REGULAR DOS ACESSOS E VIAS DE CIRCULAÇÃO DOS VEÍCULOS AFETOS À OBRA.
<b>AG 02</b>	IMPLEMENTADO UM SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DA ÁREA AFETA À OBRA, (FOSSA SÉPTICA)
<b>AG-03</b>	LIMPEZA E MANUTENÇÃO PERIÓDICA DO WC. QUÍMICO INSTALADO EM OBRA.
<b>AG-04</b>	PROTEÇÃO DO MEIO HÍDRICO, EVITADO O ARRASTE E DEPOSIÇÃO INADEQUADA DE MATERIAIS.
<b>US-01</b>	ÁREAS AFETAS À OBRA VEDADAS COM VEDAÇÃO ADEQUADA.
<b>US-02</b>	FORAM REDUZIDAS AO MÍNIMO POSSÍVEL, AS ZONAS AFETAS ÀS OBRAS PARA ACESSOS TEMPORÁRIOS E TODAS AS ATIVIDADES.
<b>FF-04</b>	FOI MINIMIZADA A DESTRUIÇÃO DO COBERTO VEGETAL LIMITANDO-SE A INTERVENÇÃO ÀS ÁREAS ESTRITAMENTE NECESSÁRIAS.
<b>RE-03</b>	OS MATERIAIS FORAM OBJETO DE TRIAGEM NA OBRA, COM VISTA AO SEU ENCAMINHAMENTO (BETÃO – LAVAGEM AUTO-BETONEIRAS)
<b>RE-06</b>	APÓS A TRIAGEM DOS MATERIAIS, ESTES FORAM ACONDICIONADOS E ARMAZENADOS TEMPORARIAMENTE EM BOAS CONDIÇÕES, DE MODO A QUE NÃO OCORRA DEGRADAÇÃO, NEM MISTURA DE RESÍDUOS DE NATUREZA DISTINTA
<b>RE-13</b>	OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS ESTÃO A SER DEPOSITADOS NA REDE DE RECOLHA MUNICIPAL.
<b>SE-01</b>	FOI IMPLEMENTADA VEDAÇÃO E SINALIZAÇÃO ADEQUADA.

## IMPACTES E/OU OCORRÊNCIAS NÃO PREVISTAS

DESCRIÇÃO	MEDIDAS CORRETIVAS APLICADAS

## **- Certificado Receção RCD**

## **- Manutenção Sanitários**



Estrada Nacional 118 Km 22, Vil Figueiras  
2136-901 Samora Correia,  
Portugal  
Contribuinte Nº 508 669 685

**Rota:**

PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

**Nome do Cliente:**

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

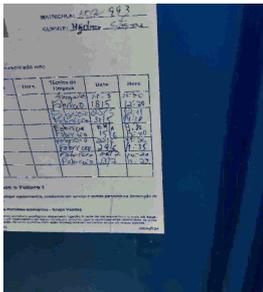
**Morada da obra:**

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA  
PORTO DE PESCA DA NAZARÉ  
39.580577, -9.073901  
39.580577, -9.073901  
CONTACT: SR. NUNO MACEDO: 961 333 977 TEL: 961333977

Equipment

Matrícula	Descrição	Estado	Longitude:	Latitude:
AS102993	SIMPLES (CLASSIC)	Completo	-9,0739	39,5805

Fotografias:



Observações:

De acordo com as mais recentes recomendações da DGS, no âmbito da prevenção da contaminação por covid-19, informamos que não estamos a solicitar assinatura do serviço prestado. Mais informamos que, como é hábito pode, através das coordenadas e das fotografias, comprovar que a limpeza está a ser realizada.

Assinatura Técnico: FABRICIO\_PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 13/07/2021 11:28:52



Estrada Nacional 118 Km 22, Vil Figueiras  
2136-901 Samora Correia,  
Portugal  
Contribuinte Nº 508 669 685

**Rota:**

PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

**Nome do Cliente:**

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

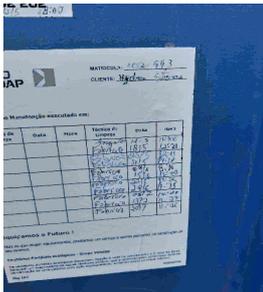
**Morada da obra:**

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA  
PORTO DE PESCA DA NAZARÉ  
39.580577, -9.073901  
39.580577, -9.073901  
CONTACT: SR. NUNO MACEDO: 961 333 977 TEL: 961333977

Equipment

Matrícula	Descrição	Estado	Longitude:	Latitude:
AS102993	SIMPLES (CLASSIC)	Completo	-9,0739	39,5806

Fotografias:



Observações:

De acordo com as mais recentes recomendações da DGS, no âmbito da prevenção da contaminação por covid-19, informamos que não estamos a solicitar assinatura do serviço prestado. Mais informamos que, como é hábito pode, através das coordenadas e das fotografias, comprovar que a limpeza está a ser realizada.

Assinatura Técnico: FABRÍCIO PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 20/07/2021 11:09:51



Estrada Nacional 118 Km 22, Vil Figueiras

2136-901 Samora Correia,

Portugal

Contribuinte Nº 508 669 685

**Rota:**

PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

**Nome do Cliente:**

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

**Morada da obra:**

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

PORTO DE PESCA DA NAZARÉ

39.580577, -9.073901

39.580577, -9.073901

CONTACT: SR. NUNO MACEDO: 961 333 977 TEL: 961333977

Equipment

Matrícula	Descrição	Estado	Longitude:	Latitude:
AS102993	SIMPLES (CLASSIC)	Completo	-9,0740	39,5806

Fotografias:



Observações:

De acordo com as mais recentes recomendações da DGS, no âmbito da prevenção da contaminação por covid-19, informamos que não estamos a solicitar assinatura do serviço prestado. Mais informamos que, como é hábito pode, através das coordenadas e das fotografias, comprovar que a limpeza está a ser realizada.

Assinatura Técnico: FABRICIO\_PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 28/07/2021 10:53:35



## I. GESTÃO ADMINISTRATIVA

### I.01. ATAS DE REUNIÃO

---

Durante o mês a que se refere o presente relatório foram realizadas reuniões de obra?

Sim (ver quadro seguinte, onde se encontra a listagem das reuniões realizadas e respetivas entidades presentes)

Não

Data da reunião	Ata	Entidades Presentes
06-07-2021	14	Rioboco S.A. e Hydro Stone Lda.
20-07-2021	15	Rioboco S.A. e Hydro Stone Lda.

No Anexo I1 encontra-se as Atas de Reunião em suporte digital.



---

## Anexo I1. Suporte Digital:

---

- Atas de Reunião



# Ata de Reunião

## N.º14

**“Reestruturação dos Esporões  
do Rio Alcoa, Nazaré”**

**DATA: 06/07/2021**

**LOCAL DE REALIZAÇÃO: Estaleiro da Obra**

### ASSUNTOS TRATADOS:

- |                                      |
|--------------------------------------|
| 1 – Segurança e Saúde no Trabalho    |
| 2 – Planeamento                      |
| 3 – Controlo Financeiro              |
| 4 – Controlo de Qualidade e Ambiente |
| 5 – Projeto                          |
| 6 – Produção                         |
| 7 – Outros Assuntos                  |

### PRESENTES:

Nome	Entidade que representa	Rubrica
Engº Sérgio Martins (SM)	Rioboco – Coordenador da Equipa de Fiscalização	
Engº Abílio Castanheira (AC)	Rioboco – Diretor de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra	
Sr. Luís Jorge (LJ)	Rioboco – Fiscal de Obra	
Engº José Neves (JN)	Hydro Stone – Diretor de Obra	
Engº Tiago Valentim (TV)	Hydro Stone – Técnico de Segurança	

### LISTA DE DISTRIBUIÇÃO:

- Cliente/Dono de Obra  
  Adjudicatário  
  Projetista  
  Fiscalização  
  \_\_\_\_\_

### ANEXOS:

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:**

AC



PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
<b>1</b>	<b>SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</b>	
1.1	O Técnico de Segurança da Entidade Executante (TSEE) elaborou e entregou o relatório mensal de Junho de 2021 de higiene e segurança no trabalho, o qual foi verificado pelo Diretor Técnico de Obra (DTO) e aprovado pelo Coordenador de Segurança em Obra (CSO).	
1.2	Procedeu-se à atualização de alguns dos documentos afixados na VTA (Um dos envidraçados da sala de reuniões correspondente à "Vitrina de Afixação de Informação", referida no ponto 1.9.1 do PSS), nomeadamente as seguintes folhas de registo de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Entidades empregadoras, (Anexo 7 - Controlo de subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação);</li> <li>2) Apólices de seguro de acidentes de trabalho da EE e dos subempreiteiros em obra (Anexo 8);</li> <li>3) Incidentes de trabalho e índices de sinistralidade laboral (Anexo 12);</li> <li>4) Controlo de equipamentos de apoio (Anexo 25);</li> <li>5) 6ª Atualização da CPAE.</li> </ol>	
1.3	O CSO solicitou novamente ao TSEE a entrega das FAM (Fichas de Aptidão Médica) do manobrador da EE, Rui Lopes, e dos dois mergulhadores Rafael Tavares e Francisco Rosado, porque a deste último caducou a 02/07/2021 e as dos outros dois ainda não foram entregues.	
<b>2</b>	<b>PLANEAMENTO</b>	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que na próxima quinzena se continuem a executar alguns dos trabalhos referidos na ata da reunião anterior e se dê início a outros trabalhos, nomeadamente: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Escavação e dragagem de sedimentos arenosos e remoção de enrocamentos existentes na cabeça do esporão sul;</li> <li>b) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, na cabeça do esporão sul;</li> <li>c) Colocação de enrocamentos de grandes dimensões, na cabeça do esporão sul;</li> <li>d) Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e o PK220, incluindo abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m<sup>2</sup>, de uma camada brita 3 e de enrocamentos;</li> <li>e) Transporte e colocação de blocos Antifer na cabeça do esporão sul;</li> <li>f) Reinício dos trabalhos de colocação de enrocamentos no manto do talude do esporão norte, a partir do perfil PK 121 e na direção da cabeça.</li> </ol>	EE
2.2	A FO (Fiscalização da Obra) informou a EE que aguarda a aprovação por parte do DO (Dono de Obra) dos planos nº 2 de trabalhos, equipamentos, mão de obra e de pagamentos/cronograma financeiro, que foram enviados ao DO no dia 22/06/2021, com o parecer positivo da FO.	
2.3	A escavadora giratória Hitachi 650, que estava inativa desde a parte da tarde de 15/06/2021, por fuga de óleo da bomba injetora do gasóleo e por rutura de uma roda guia, ficou hoje operacional.	
<b>3</b>	<b>CONTROLO FINANCEIRO</b>	
3.1	Foi aprovado no dia 29/06/2021 pela FO (Fiscalização da Obra), o auto de trabalhos normais nº 8 referente a Junho/2021, cujo valor total foi 131 281,80 € + IVA	

<b>4</b>	<b>CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE</b>	
4.1	A EE enviou a 29/06/2021 os resultados dos ensaios ao betão C35/45 XS3 aplicado a 24/05/2021 no anel de envolvimento do prolongamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino (artº 4.1 da L.P.U.), realizados no laboratório da empresa fornecedora do betão (Construções Pragosa, S.A.).	
4.2	A EE entregou o relatório mensal de ambiente referente ao mês de Junho de 2021, elaborado e verificado pelo Engº Tiago Valentim.	
<b>5</b>	<b>PROJETO</b>	
5.1	A Fiscalização da Obra (FO) solicitou novamente à EE o envio de um novo desenho de pormenor do prolongamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, de acordo com o que está executado em obra, considerando a pala do topo do maciço de betão armado, o formato da saída e a classe PN10 do tubo PEAD 560.	
5.2	A 30/Junho foi aprovado pelo projetista a opção A de um perfil tipo com 2 soluções para a disposição dos blocos Antifer no pé de talude, enviado a 29/Junho pela EE ao projetista.	
<b>6</b>	<b>PRODUÇÃO</b>	
6.1	No esporão sul, foram efetuados os seguintes trabalhos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço;</li> <li>b) Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;</li> <li>c) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de grandes dimensões, na zona da cabeça;</li> <li>d) Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e na direção do PK220, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m<sup>2</sup>, uma camada brita 3 e enrocamentos;</li> <li>e) Transporte e colocação de 24 blocos Antifer na cabeça do esporão sul, entre os dias 30/Junho e 02/Julho (3+12+9).</li> </ul>	
6.2	No dia 02/Julho foi efetuado levantamento hidrográfico com tecnologia multifeixe.	
6.3	Nos dias 05 e 06 de Julho, não foi possível intervir na cabeça do esporão sul, devido às condições de agitação marítimas.	
<b>7</b>	<b>OUTROS ASSUNTOS</b>	
	Nada a registar	
Próxima Reunião:	20/07/2021, às 10h no Estaleiro da Obra	



# Ata de Reunião

## N.º15

**“Reestruturação dos Esporões  
do Rio Alcoa, Nazaré”**

**DATA: 20/07/2021**

**LOCAL DE REALIZAÇÃO: Estaleiro da Obra**

### ASSUNTOS TRATADOS:

- |                                      |
|--------------------------------------|
| 1 – Segurança e Saúde no Trabalho    |
| 2 – Planeamento                      |
| 3 – Controlo Financeiro              |
| 4 – Controlo de Qualidade e Ambiente |
| 5 – Projeto                          |
| 6 – Produção                         |
| 7 – Outros Assuntos                  |

### PRESENTES:

Nome	Entidade que representa	Rubrica
Engº Sérgio Martins (SM)	Rioboco – Coordenador da Equipa de Fiscalização	
Engº Abílio Castanheira (AC)	Rioboco – Diretor de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra	
Sr. Luís Jorge (LJ)	Rioboco – Fiscal de Obra	
Engº José Neves (JN)	Hydro Stone – Diretor de Obra	

### LISTA DE DISTRIBUIÇÃO:

- Cliente/Dono de Obra   
  Adjudicatário   
  Projetista   
  Fiscalização   
  \_\_\_\_\_

### ANEXOS:

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:**

AC

PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
<b>1</b>	<b>SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</b>	
1.1	O Técnico de Segurança da Entidade Executante (TSEE) não participou nesta reunião, não tendo sido abordados assuntos referentes à área de segurança e saúde no trabalho. Estes assuntos tem sido tratados e atualizados por norma diariamente entre o Coordenador de Segurança em Obra (CSO).e o TSEE, via telemóvel e/ou correio eletrónico.	
<b>2</b>	<b>PLANEAMENTO</b>	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que na próxima quinzena se continuem a executar alguns dos trabalhos referidos na ata da reunião anterior e se dê início a outros trabalhos, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Escavação e dragagem de sedimentos arenosos e remoção de enrocamentos existentes na cabeça do esporão sul;</li> <li>b) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, na cabeça do esporão sul;</li> <li>c) Colocação de enrocamentos de grandes dimensões, na cabeça do esporão sul;</li> <li>d) Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e o PK220, incluindo abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m<sup>2</sup>, de uma camada brita 3 e de enrocamentos;</li> <li>e) Transporte e colocação de blocos Antifer na cabeça do esporão sul;</li> <li>f) Colocação de enrocamentos no esporão norte, designadamente ToT no núcleo e blocos com 100 a 150 kN no manto do talude sul, a partir do perfil PK 60 e na direção da cabeça.</li> </ul>	EE
2.2	A FO (Fiscalização da Obra) informou a EE que o DO (Dono de Obra) aprovou ontem (19/Julho) os planos nº 2 de trabalhos, equipamentos, mão de obra e de pagamentos/cronograma financeiro.	
2.3	A escavadora giratória Hitachi 670 esteve inativa desde o final da tarde de 14/07/2021, devido ao "rebetamento" do turbo, tendo ficado operacional ao final da tarde de ontem.	
2.4	A FO chamou a atenção da EE de que, caso pretenda futuramente realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, deve dar conhecimento, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao DFO (Diretor de Fiscalização da Obra), conforme previsto no nº 3 da 32ª cláusula da secção IV do capítulo II da parte I (Cláusula Gerais) do Caderno de Encargos. A FO lembrou também a EE da situação prevista no nº 4 da mesma cláusula, ou seja, "quando o empreiteiro, por sua iniciativa e sem que tal se encontre previsto neste caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, o dono da obra poderá exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custo das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização".	
<b>3</b>	<b>CONTROLO FINANCEIRO</b>	
3.1	Nada a referir.	

<b>4</b>	<b>CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE</b>	
4.1	Nada a referir.	
<b>5</b>	<b>PROJETO</b>	
5.1	Ficou acordado que o desenho de pormenor do prolongamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, de acordo com o que está executado em obra, considerando a pala do topo do maciço de betão armado, o formato da saída e a classe PN10 do tubo PEAD 560, será entregue pela EE à FO nas telas finais.	
<b>6</b>	<b>PRODUÇÃO</b>	
6.1	<p>No <u>esporão sul</u>, foram efetuados os seguintes trabalhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;</li> <li>b) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de grandes dimensões, na zona da cabeça;</li> <li>c) Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e na direção do PK220, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m<sup>2</sup>, uma camada brita 3 e enrocamentos;</li> <li>d) Dia 12/Julho foram colocados 10 blocos Antifer na cabeça do esporão sul.</li> </ul> <p>No <u>esporão norte</u> foram efetuados os seguintes trabalhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço;</li> <li>b) Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;</li> <li>c) Fornecimento e colocação de enrocamentos, designadamente ToT no núcleo e blocos de grandes dimensões no manto do talude sul, a partir do perfil PK 121 e na direção da cabeça.</li> </ul>	
6.2	No dia 09/Julho foi efetuado levantamento topográfico com drone.	
6.3	Entre os dias 07 e 15 de Julho não foi possível intervir na cabeça do esporão sul, devido às condições de agitação marítimas e desde o dia 16 de Julho e até à presente data, o estado do mar tem reunido condições excelentes para se intervir na mesma cabeça, nomeadamente baixa ondulação, mas só hoje foi possível reiniciar os trabalhos nessa zona com a giratória Hitachi 670, tendo a outra giratória Hitachi 650 efetuado nos dias 16 e 19 alguns trabalhos nessa zona.	
<b>7</b>	<b>OUTROS ASSUNTOS</b>	
	Nada a registar	
Próxima Reunião:	03/08/2021, às 10h no Estaleiro da Obra	