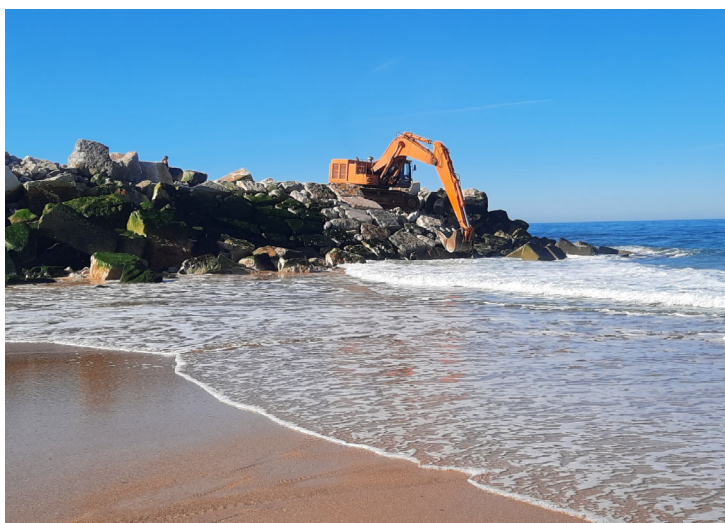




# RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO

## N.º 11



Novembro 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 **01/11/2021 a 30/11/2021**, 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: 30 / 11 / 2021

ESPECIALIDADE	N.º DA PEÇA DESENHADA E/OU DESIGNAÇÃO	SUPORTE	N.º DE PAGINAS	OFICIALIZADAS					ENTREGUE				CONTROLO DE DOCUMENTOS			OBSERVAÇÕES		
				1.ª VERSÃO	2.ª VERSÃO	3.ª VERSÃO	4.ª VERSÃO	5.ª VERSÃO	ALTERAÇÃO EM OBRA	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

30/11/2021



## 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.....	113
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
41	21/11/2021	31/12/2021		Más condições de agitação marítimas

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
19/10/2021	Aprovado a 04/11/2021	PT nº 3 com prorrogação de prazo de 41 dias (Fim a 31/12/2021)

#### 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 e de enrocamentos existentes	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento TOT, em núcleo e coberturas de plataformas	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotêxtil (400 g/m <sup>2</sup> ), incluindo abertura de caixa	Coberturas das plataformas dos esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em manto	Esporões norte e sul	3
Remoção da travessia entre as duas margens do rio, na zona de transição em planta e perfil (Enraizamento)	Zona da bacia hidrográfica próxima dos perfis PK235 dos dois esporões	1, 2

<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	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento TOT, em núcleo e cobertura de plataformas	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em manto	Esporão norte	3
Transporte e colocação em obra de blocos Antifer	Esporão norte	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

Atividade	Desvio	Observações

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

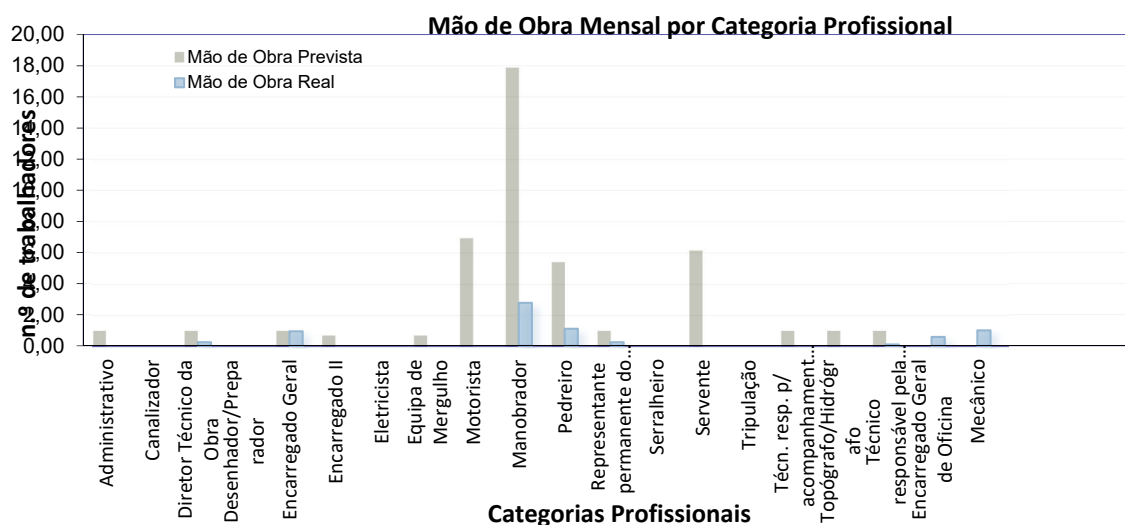
Atividade	Desvio	Observações
Global da Empreitada CMG		
Global da Empreitada AdDP		

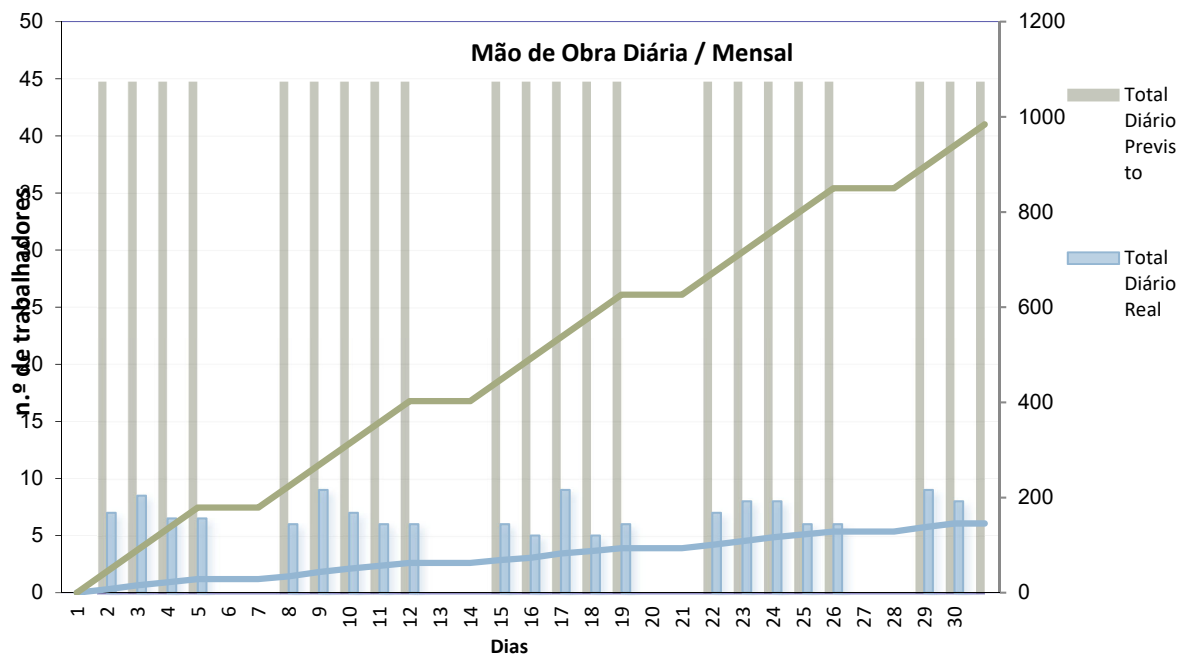
No Anexo D3 encontra-se o Balizamento do Plano de Trabalhos.

#### D.05.04. Mão-de-obra

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 4,85 trabalhadores.

#### GRÁFICOS:



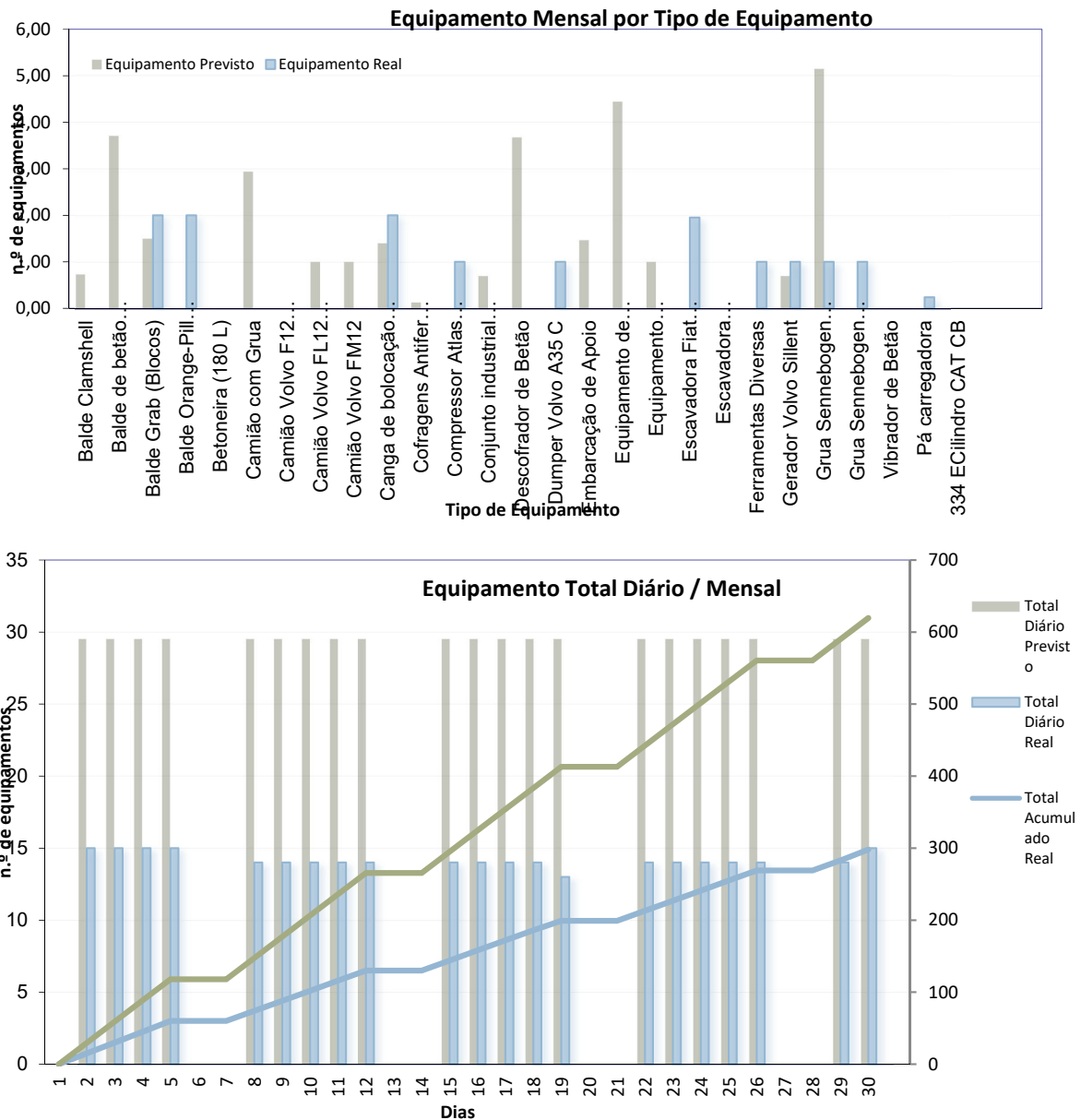


No Anexo D4 encontra-se o Mapa de Mão-de-obra (real) vs Plano de Mão-de-Obra.

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 146 trabalhadores.

#### D.05.05. Equipamento

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 9,93 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 298 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
Novembro/2021	2 152 373,02 €	2 073 618,38 €	-78 754,64 €	

## D.06. CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS E MARÍTIMAS

### D.06.01. Temperatura

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

O valor médio da temperatura média do ar, 11.17 °C, **foi o 4º mais baixo desde 2000** (mais baixo em 2008, valor de 9.95 °C) com uma anomalia de - 1.20 °C em relação ao valor normal 1971-2000. Valores de temperatura média do ar inferiores aos agora registados ocorreram em 20 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura mínima do ar, 5.78 °C, foi muito inferior ao valor normal, - 2.13 °C, sendo o 11º mais baixo desde 1931 e o 4º mais baixo desde 2000.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 16.56 °C, foi 0.27 °C inferior ao valor normal.

Durante o mês verificou-se alguma variabilidade dos valores de temperatura média do ar. No entanto destacam-se os valores diários de temperatura mínima diária do ar quase sempre inferiores ao valor médio mensal. De realçar também a descida da temperatura (máxima, média e mínima) a partir de dia 22, salientando-se o dia 28 com os maiores desvios em relação à normal mensal.

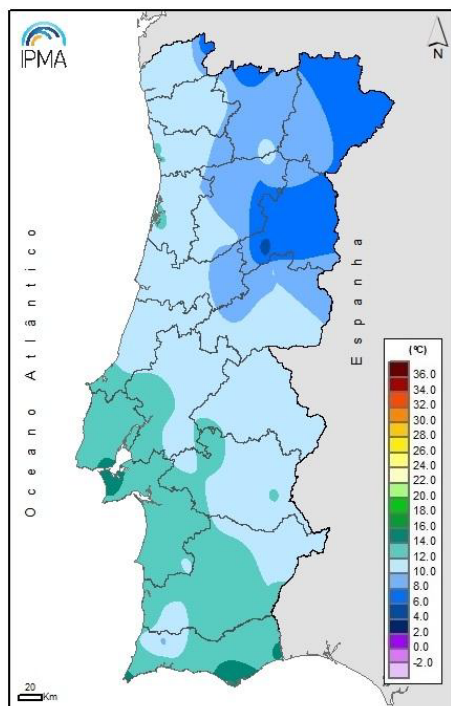


Fig. 1 Média da temperatura média do Ar –  
Novembro/2021

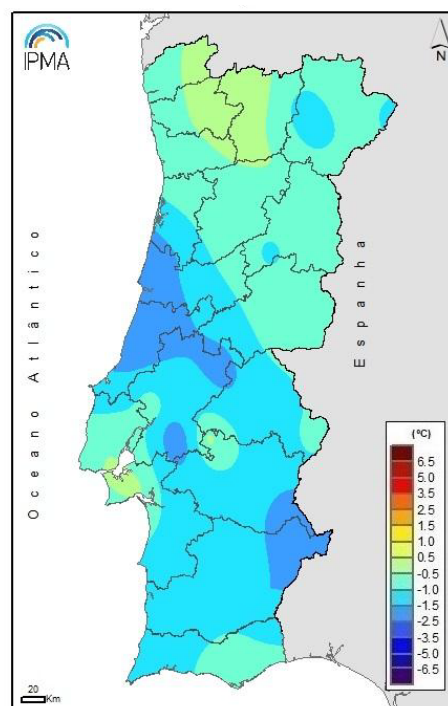


Fig. 2 Média da temperatura média do Ar  
Novembro/2021. Diferença em relação ao  
período 1971/2000



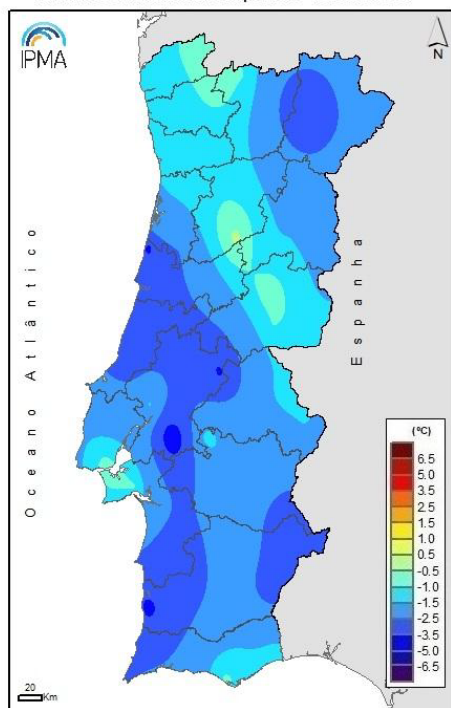


Fig. 3 Média da temperatura mínima do Ar –  
Novembro/2021 – Diferença em relação ao  
período 1971/2000

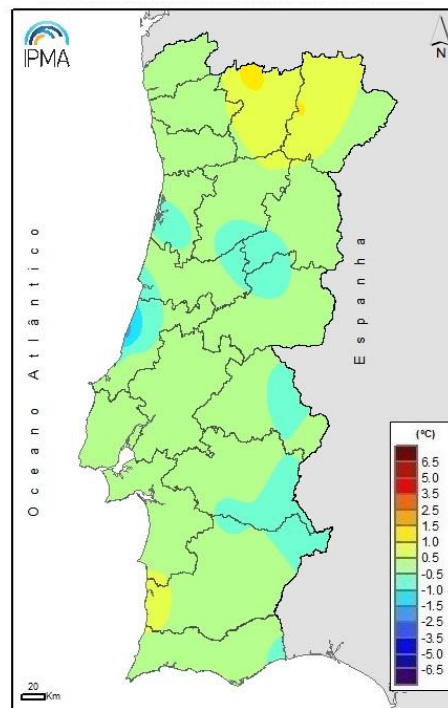


Fig. 4 Média da temperatura máxima do Ar –  
Novembro/2021 – Diferença em relação ao  
período 1971/2000

#### D.06.02. Precipitação

O valor médio da quantidade de precipitação em novembro, 18.9 mm, foi muito inferior ao valor normal 1971-2000, com um desvio de - 90.5 mm. Foi o 3º novembro mais seco desde 1931; sendo que os mais secos ocorreram em 1981 e 1958, 0.9 mm e 16.7 mm, respetivamente.

Durante o mês apenas se verificou precipitação mais significativa nos dias 1 a 3 e 20 a 21. De realçar neste último período a região do Algarve com ocorrência de aguaceiros localmente fortes, acompanhados de trovoada, queda de granizo e vento forte.

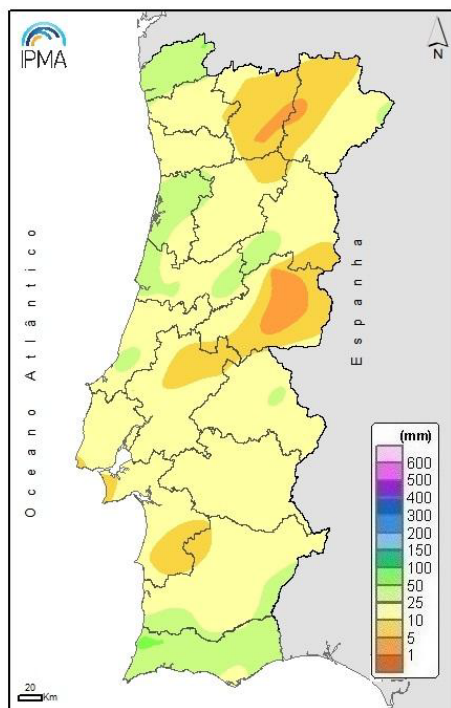


Fig. 1 Precipitação Total - Novembro/2021

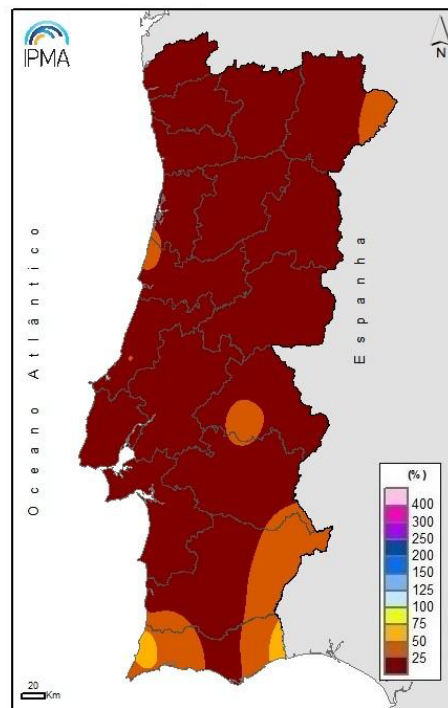

















































































Fig. 2 Precipitação Total - Novembro/2021 -  
Percentagem em relação ao período 1971/2000

### D.06.03. Condições Marítimas

DIA			MARÉS DE NAZARÉ					ATIVIDADE MÉDIA
			1ª MARÉ		2ª MARÉ		3ª MARÉ	
1 Seg		▲ 7:04 ▼ 17:34	5:39 1,3 m ▼	11:46 3,2 m ▲	18:07 1,0 m ▼		77 alto	
2 Ter		▲ 7:06 ▼ 17:33	0:16 3,2 m ▲	6:24 1,0 m ▼	12:31 3,4 m ▲	18:49 0,7 m ▼	92 muito alto	 
3 Qua		▲ 7:07 ▼ 17:32	0:57 3,4 m ▲	7:06 0,7 m ▼	13:14 3,6 m ▲	19:29 0,5 m ▼	102 muito alto	 
4 Qui		▲ 7:08 ▼ 17:31	1:38 3,6 m ▲	7:47 0,5 m ▼	13:55 3,8 m ▲	20:09 0,4 m ▼	108 muito alto	  
5 Sex		▲ 7:09 ▼ 17:30	2:18 3,8 m ▲	8:29 0,4 m ▼	14:38 3,8 m ▲	20:49 0,4 m ▼	107 muito alto	  
6 Sáb		▲ 7:10 ▼ 17:29	3:00 3,8 m ▲	9:12 0,4 m ▼	15:22 3,8 m ▲	21:31 0,4 m ▼	101 muito alto	  
7 Dom		▲ 7:11 ▼ 17:28	3:43 3,8 m ▲	9:56 0,5 m ▼	16:09 3,6 m ▲	22:14 0,6 m ▼	89 alto	 
8 Seg		▲ 7:12 ▼ 17:27	4:29 3,6 m ▲	10:43 0,6 m ▼	16:59 3,4 m ▲	23:01 0,9 m ▼	74 alto	
9 Ter		▲ 7:13 ▼ 17:26	5:20 3,4 m ▲	11:36 0,9 m ▼	17:56 3,1 m ▲	23:54 1,2 m ▼	59 médio	
10 Qua		▲ 7:15 ▼ 17:25	6:17 3,2 m ▲	12:41 1,2 m ▼	19:01 2,9 m ▲		48 baixo	 
11 Qui		▲ 7:16 ▼ 17:24	1:01 1,5 m ▼	7:25 3,0 m ▲	14:08 1,4 m ▼	20:17 2,7 m ▲	44 baixo	 
12 Sex		▲ 7:17 ▼ 17:23	2:35 1,6 m ▼	8:43 2,9 m ▲	15:46 1,4 m ▼	21:39 2,7 m ▲	48 baixo	 
13 Sáb		▲ 7:18 ▼ 17:22	4:08 1,6 m ▼	10:02 3,0 m ▲	16:58 1,3 m ▼	22:51 2,9 m ▲	56 médio	
14 Dom		▲ 7:19 ▼ 17:21	5:15 1,4 m ▼	11:09 3,1 m ▲	17:49 1,2 m ▼	23:46 3,0 m ▲	64 médio	
15 Seg		▲ 7:20 ▼ 17:21	6:03 1,3 m ▼	12:01 3,2 m ▲	18:29 1,1 m ▼		72 alto	
16 Ter		▲ 7:21 ▼ 17:20	0:30 3,2 m ▲	6:42 1,1 m ▼	12:45 3,3 m ▲	19:02 1,0 m ▼	77 alto	
17 Qua		▲ 7:23 ▼ 17:19	1:08 3,3 m ▲	7:16 1,0 m ▼	13:24 3,4 m ▲	19:32 0,9 m ▼	80 alto	 
18 Qui		▲ 7:24 ▼ 17:18	1:43 3,4 m ▲	7:47 0,9 m ▼	13:59 3,4 m ▲	20:01 0,9 m ▼	81 alto	 
19 Sex		▲ 7:25 ▼ 17:18	2:16 3,4 m ▲	8:18 0,9 m ▼	14:33 3,3 m ▲	20:30 0,9 m ▼	80 alto	  
20 Sáb		▲ 7:26 ▼ 17:17	2:49 3,4 m ▲	8:50 0,9 m ▼	15:07 3,3 m ▲	21:00 0,9 m ▼	76 alto	  
21 Dom		▲ 7:27 ▼ 17:16	3:20 3,4 m ▲	9:22 0,9 m ▼	15:40 3,2 m ▲	21:32 1,0 m ▼	71 alto	 
22 Seg		▲ 7:28 ▼ 17:16	3:53 3,3 m ▲	9:56 1,0 m ▼	16:14 3,0 m ▲	22:06 1,1 m ▼	65 médio	
23 Ter		▲ 7:29 ▼ 17:15	4:27 3,2 m ▲	10:33 1,1 m ▼	16:51 2,9 m ▲	22:43 1,2 m ▼	57 médio	
24 Qua		▲ 7:30 ▼ 17:15	5:03 3,0 m ▲	11:13 1,2 m ▼	17:31 2,8 m ▲	23:24 1,4 m ▼	49 baixo	
25 Qui		▲ 7:31 ▼ 17:14	5:45 2,9 m ▲	12:00 1,4 m ▼	18:19 2,7 m ▲		43 baixo	 
26 Sex		▲ 7:32 ▼ 17:14	0:14 1,5 m ▼	6:36 2,8 m ▲	13:00 1,5 m ▼	19:18 2,6 m ▲	39 baixo	 
27 Sáb		▲ 7:33 ▼ 17:14	1:20 1,6 m ▼	7:38 2,8 m ▲	14:15 1,5 m ▼	20:27 2,6 m ▲	42 baixo	
28 Dom		▲ 7:34 ▼ 17:13	2:41 1,6 m ▼	8:49 2,8 m ▲	15:33 1,4 m ▼	21:38 2,7 m ▲	50 médio	
29 Seg		▲ 7:35 ▼ 17:13	3:57 1,5 m ▼	9:58 2,9 m ▲	16:37 1,2 m ▼	22:42 2,9 m ▲	62 médio	
30 Ter		▲ 7:36 ▼ 17:13	4:59 1,3 m ▼	11:01 3,1 m ▲	17:30 1,0 m ▼	23:36 3,1 m ▲	75 alto	

search archive spots...

Portugal - Nazaré

☀ 07:46 - 17:08 🌑 10:16 - 19:26 🌡 ~ 14 °C 📍 lat: 39.6, lon: -9.075, alt: 0 m 🕒 WET (UTC +00:00) 🌊 Tides

Desde (YYYY-MM-DD): Até (YYYY-MM-DD):

2021-11-01 2021-11-30 2 horas Go

Variáveis:

- vento dir. vento gusts ondulação dir. ondulação período da vaga temperatura precipitação nebulosidade

Table with columns: GFS 13 km, Velocidade do vento (km/h), Direcção do vento, Ondulação (m), Direcção da vaga, Período da vaga (s), Temperatura (°C), Precipitação (mm/1h). Rows represent dates from 01.11.2021 to 30.11.2021.

(archive available since: 21. 11. 2008)



#### 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:02/11/2021

## “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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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
▪ Reparação/manutenção/limpeza do radiador da Giratória Hitachi ZX 650	
▪	
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Pá Carregadora (Avariada); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobradores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Agitado com ondulação forte, sem possibilidade de trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:02/11/2021






Abílio Castanheira

# Relatório Diário

Data:03/11/2021

## “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 checked="" 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
▪ Continuação da reparação/manutenção/limpeza do radiador da Giratória Hitachi ZX 650	Estaleiro da obra
▪ Carregamento e transporte de ToT para outra obra da Hidro Stone.	Estaleiro da obra
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Pá Carregadora (Avariada); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Diretor Técnico da Obra; Encarregado (1/2 tempo); 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Agitado com ondulação forte, sem possibilidade de trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:03/11/2021

Abílio Castanheira








# Relatório Diário

Data:04/11/2021

## “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>Arrumação de blocos de pedra do manto, numa zona próxima da cabeça do esporão norte, os quais tinham sido deslocados devido à agitação marítima.</li> </ul>	Esporão norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuação da reparação/manutenção/limpeza do radiador da Giratória Hitachi ZX 650 e substituição de tubos de alimentação de combustível do motor da grua Sennebogen 6180</li> </ul>	Estaleiro da obra/Esporão norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carregamento e transporte de 2 troços de tubo PEAD <math>\phi</math> 1m utilizados na travessia do Rio Alcoa, de um balde de uma giratória e de outros acessórios.</li> </ul>	Estaleiro da obra
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detetadas

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 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Pá Carregadora (Avariada); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado (1/2 tempo); 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Agitado com ondulação forte, sem possibilidade de trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:04/11/2021






Abílio Castanheira

# Relatório Diário

Data:05/11/2021

## “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
▪ Arrumação de blocos de pedra da cabeça do esporão norte, os quais tinham sido deslocados devido à agitação marítima.	Esporão norte
▪ Continuação da reparação/manutenção da grua Sennebogen 6180	Estaleiro da obra/Esporão norte
▪ Reparação da Pá carregadora Caterpillar 980C	Estaleiro da obra/Esporão norte
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Pá Carregadora (Avariada); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado (1/2 tempo); 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Pouco agitado, mas sem possibilidade de trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:05/11/2021






Abílio Castanheira

# Relatório Diário

Data:08/11/2021

## “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
▪ Arrumação de blocos de pedra da cabeça do esporão norte, os quais tinham sido deslocados devido à agitação marítima.	Esporão norte
▪ Continuação da reparação/manutenção da grua Sennebogen 6180 (Ficou a trabalhar de manhã)	Estaleiro da obra/Esporão norte
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 2 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Pouco agitado, com excelentes condições de trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:08/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:09/11/2021

## “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>Arrumação de blocos de pedra da cabeça do esporão norte, os quais tinham sido deslocados devido à agitação marítima. Reposição de TOT no núcleo e fecho da cabeça</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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detetadas

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 Inoperacional para reparação/manutenção; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** DTO; THSST; Encarregado; 2 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Pouco agitado, com alguma ondulação com condições moderadas para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:09/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:10/11/2021

## “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
▪ Arrumação de blocos de pedra da cabeça do esporão norte, os quais tinham sido deslocados devido à agitação marítima. Reposição de TOT no núcleo e fecho da cabeça	Esporão norte
▪ Dragagem da área entre o PK 16 e a frente da cabeça para posterior colocação de blocos	Esporão Norte
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180 (avariou antes do almoço); 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Pouco agitado, com alguma ondulação com condições moderadas para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:10/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:11/11/2021

## “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
▪ Tentativa de reparação da grua 6180 (trabalha com falhas)	Estaleiro/Esporão Norte
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235	Bacia do Rio Alcoa
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180 (avariada); 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 2 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:11/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:12/11/2021

## “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
▪ Reparação da grua 6180 (ficou operacional hora de almoço)	Estaleiro/Esporão Norte
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235	Bacia do Rio Alcoa
▪ Proteção com pedra de grandes dimensões da cabeça do esporão	Esporão Norte
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180 (Operacional hora de almoço); 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 2 Manobradores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de oficina.

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:12/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:15/11/2021

## “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
▪ Aliviar a proteção na cabeça do esporão norte	Esporão Norte
▪	
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 2 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro; Encarregado de Oficina

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:15/11/2021

Luís Jorge








# Relatório Diário

Data:16/11/2021

## “Empreitada de Restruturação 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>Aliviar a proteção na cabeça do esporão norte, e recolocação de 3 blocos, mas o mar não permite, pois a ondulação é forte dificultando o trabalho</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235</li> </ul>	Bacia do Rio Alcoa
<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 Detetadas

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 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 2 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:16/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:17/11/2021

## “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
▪ Aliviar a proteção na cabeça do esporão norte, e recolocação de 2 blocos, mas o mar não permite, pois, a ondulação é forte dificultando o trabalho	Esporão Norte
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235	Bacia do Rio Alcoa
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** DTO; THSST; Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:17/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:18/11/2021

## “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
▪ Aliviar a proteção na cabeça do esporão norte, e recolocação de 2 blocos, mas o mar não permite, pois, a ondulação é forte dificultando o trabalho	Esporão Norte
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235	Bacia do Rio Alcoa
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 2 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:18/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:19/11/2021

## “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
▪ Aliviar a proteção na cabeça do esporão norte, e recolocação de enrocamentos.	Esporão Norte
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235 e descarga na praia a norte do esporão.	Bacia do Rio Alcoa/Esporão Norte
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobradores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:19/11/2021






Abílio Castanheira

# Relatório Diário

Data:22/11/2021

## “Empreitada de Restruturação 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>Foram transportados e colocados no fim de semana 23 blocos antifer entre Pk 0 e Pk 15 e Transportados 10, colocados 5 no dia de hoje</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Foram transportados 21 blocos antifer</li> </ul>	Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235 e descarga na praia a norte do esporão</li> </ul>	Rio Alcôa/Esporão Norte
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detetadas

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 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Agitado, com ondulação sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte, tendo sido possível colocar alguns blocos no tronco exterior em altura

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:22/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:23/11/2021

## “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>Foram transportados e colocados 20 blocos antifer entre Pk 0 e Pk 26.5</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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detetadas

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 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** DTO; Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Com condições para trabalhar na cabeça do esporão norte, tendo sido possível colocar alguns blocos no tronco exterior

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:23/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:24/11/2021

## “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>Foram transportados e colocados 17 blocos antifer entre Pk 0 e Pk 26.5</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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	

### 3. Anomalias Detetadas

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 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** DTO; Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Com condições para trabalhar na cabeça do esporão norte, tendo sido possível colocar alguns blocos no tronco exterior

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:24/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:25/11/2021

## “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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	13:30	às 17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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
▪ Foram transportados e colocados 17 blocos antifer entre Pk 0 e Pk 26.5	Esporão Norte
▪ Remate da pedra com os blocos no tronco exterior entre PK 26,5 e PK 33	Esporão Norte
▪	
▪	
▪	

## 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

## 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobradores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Com condições para trabalhar na cabeça do esporão norte, tendo sido possível colocar alguns blocos no tronco exterior

## 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:25/11/2021

Luís Jorge








# Relatório Diário

Data:26/11/2021

## “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
▪ Remate da pedra desarrumada com os blocos no tronco exterior entre PK 26,5 e PK 33	Esporão Norte
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235 e descarga na praia a norte do esporão	Rio Alcôa/Esporão Norte
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobradores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:26/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:29/11/2021

## “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
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235 e descarga na praia a norte do esporão	Rio Alcoa/Esporão Norte
▪	
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper.

**Mão de obra:** Encarregado; 3 Manobreadores; 1 Mecânico; 1 Pedreiro;

**Estado do mar:** Sem condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:29/11/2021






Luís Jorge

# Relatório Diário

Data:30/11/2021

## “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
▪ Dragagem de areia da bacia a montante do PK 235 e descarga na praia a norte do esporão	Rio Alcoa/Esporão Norte
▪ Transporte de 10 blocos antifer para frente de obra	Esporão norte
▪	
▪	
▪	

### 3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

### 4. Observações

**Equipamento:** 2 Giratórias Hitachi (670+650) (650 Inoperacional para reparação/manutenção); (670 avariada presença Moviter); 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper; 1 Pá carregadora.

**Mão de obra:** Encarregado; 4 Manobreadores; 1 Mecânico; 2 Pedreiro;

**Estado do mar:** Com aparentes condições para trabalhar na cabeça do esporão norte.

### 5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:30/11/2021

Luís Jorge



## Anexo D2 – Reportagem Fotográfica

# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Trabalhos preparatórios e acessórios

Localização: Estaleiro da obra

Data: Novembro/2021



Dia 02



Dia 02



Dia 03



Dia 03



Dia 04



Dia 04



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 05



Dia 05



Dia 08



Dia 09



Dia 10



Dia 10



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 11



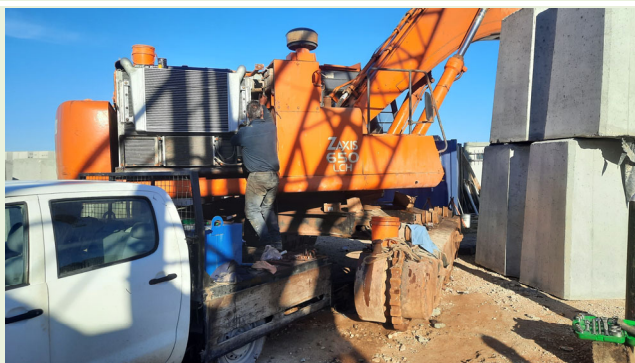
Dia 12



Dia 15



Dia 15



Dia 16



Dia 17



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

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



Dia 17



Dia 18



Dia 19



Dia 19



Dia 22



Dia 22

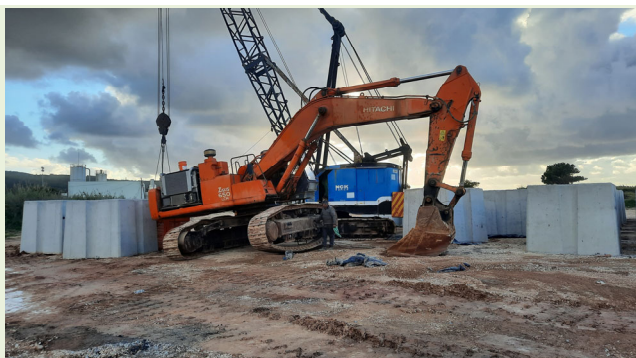




# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 24



Dia 26



Dia 30

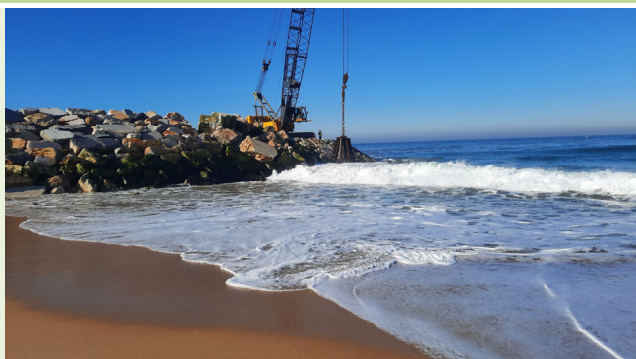


Dia 30

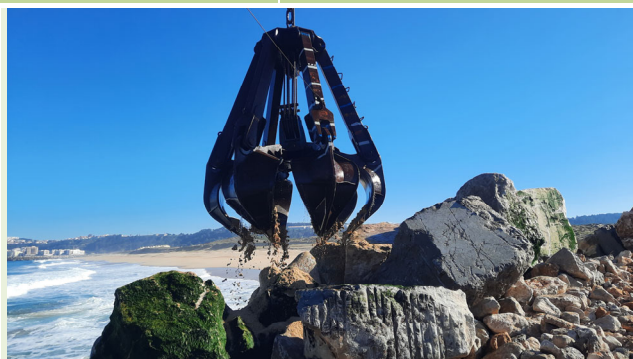
Descrição: Dragagens, escavações e remoções

Localização: Esporão norte

Data: Novembro/2021



Dia 10



Dia 10

Localização: Bacia hidrográfica do Rio Alcoa

Data: Novembro/2021



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

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



Dia 12



Dia 12



Dia 16



Dia 16



Dia 16



Dia 16





# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

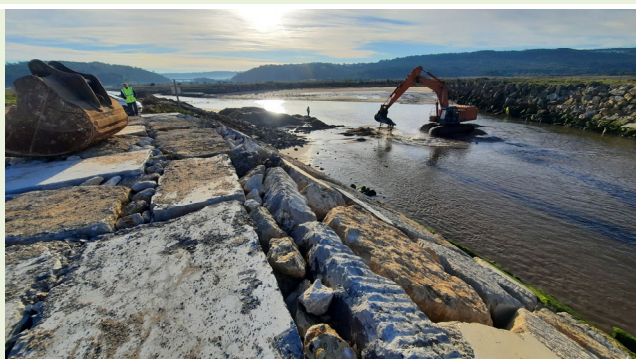
## “Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 16



Dia 17



Dia 17



Dia 17



Dia 17



Dia 18





# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

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



Dia 18



Dia 18



Dia 22



Dia 30

Descrição: Enrocamentos

Localização: Esporão Norte

Data: Novembro/2021



Dia 02



Dia 05





# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

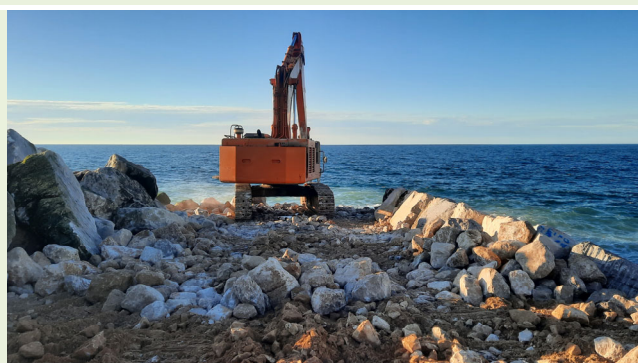
“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 08



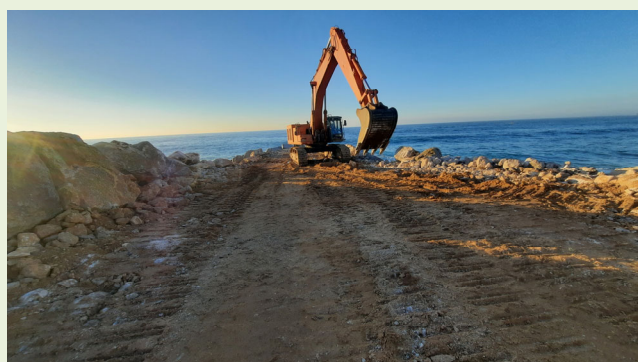
Dia 08



Dia 08



Dia 09



Dia 10



Dia 11



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

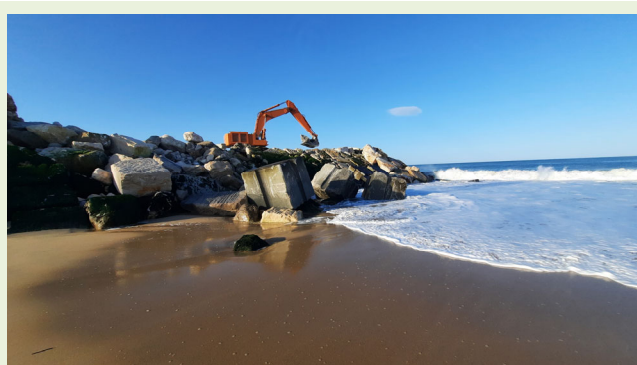
“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 15



Dia 19



Dia 19



Dia 23



Dia 23



Dia 24



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

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



Dia 25



Dia 25

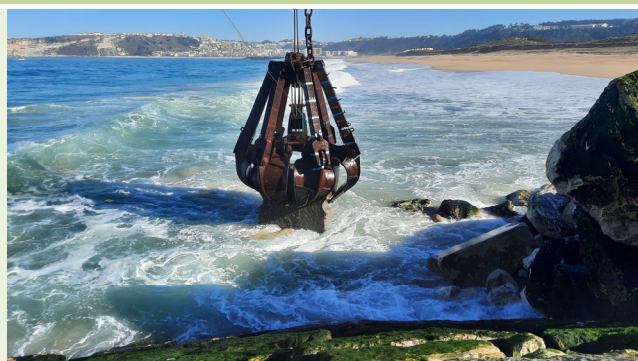


Dia 26

Descrição: Blocos Antifer

Localização: Esporão norte

Data: Novembro/2021



Dia 10



Dia 10



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

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



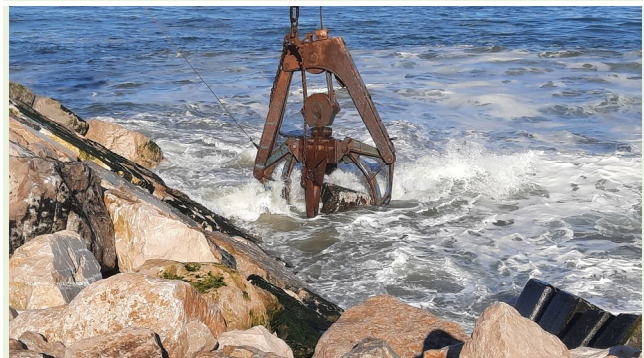
Dia 10



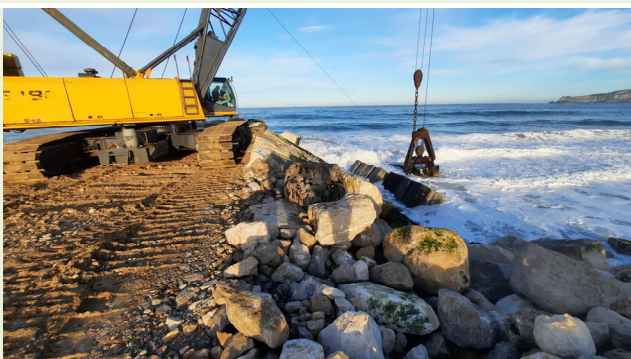
Dia 10



Dia 16



Dia 16



Dia 17



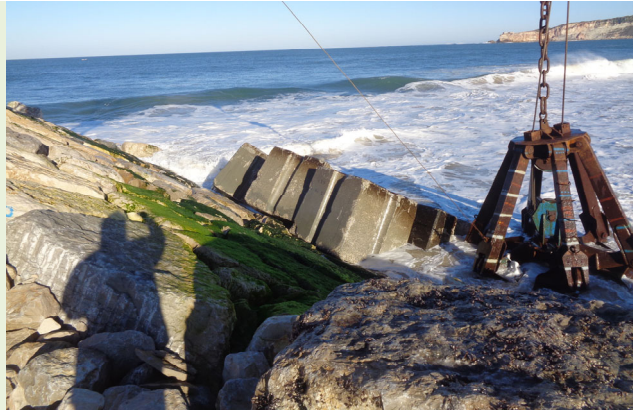
Dia 17



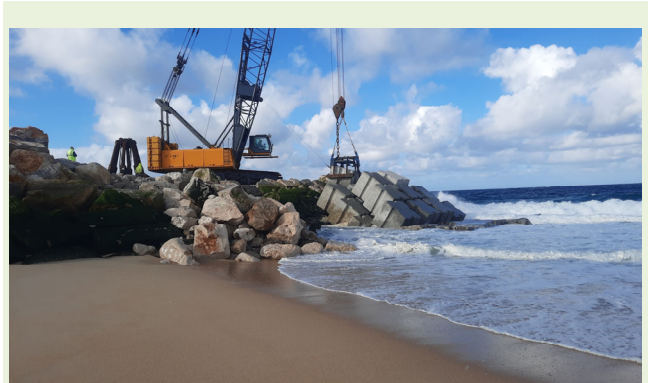
# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



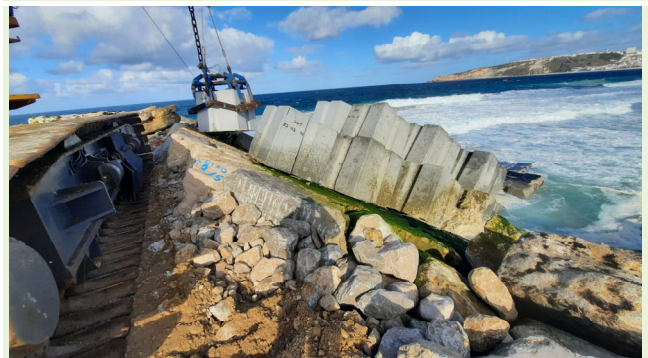
Dia 18



Dia 22



Dia 22



Dia 22



Dia 22



Dia 22



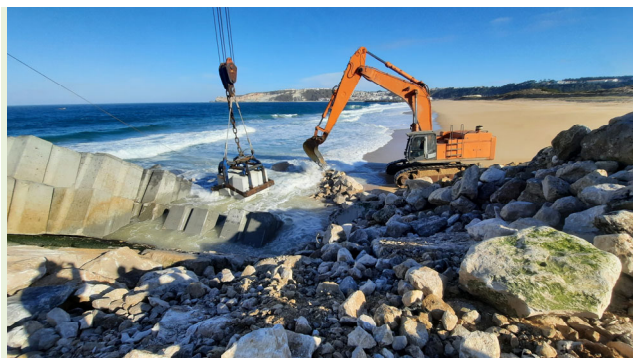
# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

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



Dia 22



Dia 23



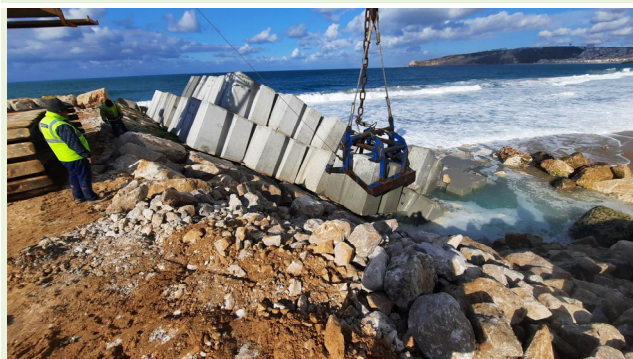
Dia 23



Dia 23



Dia 23



Dia 24



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 24



Dia 25



Dia 25



Dia 30



Dia 30



Dia 30



# Relatório Fotográfico 11/2021

Data: 30 / 11 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 30



Dia 30

Observações

Técnico Responsável

RUBRICA / DATA: 30/11/2021

Abílio Castanheira

---



---

# Anexo D3 – Balizamento do Plano de Trabalhos

---

### PLANO DE TRABALHOS Nº3

ID	Artº	Designação	Unid	Quant.	Início previsto	Fim previsto	% concluído	4º Trimestre												1º Trimestre			2º Trimestre			3º Trimestre			4º Trimestre			1º
								Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Out	Nov	Dez	Jan	Out	Nov	Dez	Jan	
1		<b>EMPREITADA DE RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA, NAZARÉ</b>			Qui 26/11/20	Qui 30/12/21	97%																									
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	Qui 30/12/21	96%																									
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	Seg 30/11/20	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 26/11/20	Ter 01/12/20	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	Qui 30/12/21	100%																									
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	Qui 30/12/21	100%																									
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	Qui 26/11/20	Seg 07/12/20	0%																									
10	0.6	Desenvolvimento da Compilação Técnica da obra	VG	1,00	Qui 26/11/20	Seg 07/12/20	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	Qui 26/11/20	Seg 07/12/20	0%																									
12		Execução de acesso à marginal Sul	VG	1,00	Sex 05/02/21	Qui 04/03/21	100%																									
13		Remoção do acesso à marginal Sul	VG	1,00	Qui 14/10/21	Sex 22/10/21	100%																									
14	1	<b>Dragagens, escavações e remoções</b>			Seg 11/01/21	Sex 03/12/21	98%																									
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 11/01/21	Sex 03/12/21	97%																									
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>			Seg 11/01/21	Sex 10/09/21	100%																									
17	a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m³	5 948,37	Seg 02/08/21	Sex 10/09/21	100%																									
18	b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	Seg 11/01/21	Sex 30/07/21	100%																									
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>			Sex 05/03/21	Qua 13/10/21	98%																									
20	a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m³	6 405,46	Ter 16/03/21	Ter 29/06/21	100%																									
21	b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m³	7 073,15	Sex 05/03/21	Sex 28/05/21	100%																									
22	1,4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobranes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de	m³	6 384,92	Qui 07/10/21	Qua 13/10/21	53%																									

Tarefa	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span>	Tarefa Resumo	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></span>	Resumo Inactivo	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: lightgrey; border: 1px solid black;"></span>	Resumo da Agregação Manual	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: teal; border: 1px solid black;"></span>	Resumo Manual	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: lightblue; border: 1px solid black;"></span>	Apenas-início	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>	Apenas-conclusão	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>
Tarefa Crítica	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span>	Tarefa Inactiva	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>	Tarefa Manual	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>	Resumo Inactivo	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>	Resumo Manual	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>	Apenas-início	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>	Apenas-conclusão	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span>
Marco	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid black;"></span>	Marco Inactivo	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid grey;"></span>	Resumo Inactivo	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid grey;"></span>	Resumo da Agregação Manual	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid teal;"></span>	Resumo Manual	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid lightblue;"></span>	Apenas-início	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid white;"></span>	Apenas-conclusão	<span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid white;"></span>



## PLANO DE TRABALHOS Nº3

ID	Artº	Designação	Unid	Quant.	Início previsto	Fim previsto	% concluído	4º Trimestre												1º Trimestre												2º Trimestre												3º Trimestre												4º Trimestre												1º
								Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan																																	
23	2	<b>Enrocamentos</b>			<b>Qui 26/11/20</b>	<b>Qua 08/12/21</b>	97%																																																													
24	2,1	<b>Esporão e retenção marginal Norte</b>			<b>Qui 26/11/20</b>	<b>Qua 08/12/21</b>	95%																																																													
25	2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,04	Sex 15/01/21	Qua 13/10/21	100%																																																													
26	2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	Sex 15/01/21	Qua 13/10/21	100%																																																													
27	2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m²)	m²	2 207,50	Ter 12/01/21	Qui 30/09/21	100%																																																													
28	2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	Ter 12/01/21	Sex 08/10/21	100%																																																													
29	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	Ter 12/01/21	Sex 08/10/21	100%																																																													
30	2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	Qui 12/08/21	Qua 08/12/21	62%																																																													
31	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	Sex 23/07/21	Qua 08/12/21	81%																																																													
32	2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 207,59	Sex 06/08/21	Qua 08/12/21	83%																																																													
33	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	Qui 22/07/21	Qui 05/08/21	100%																																																													
34	2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em r	m³	3 076,83	Qua 13/01/21	Qui 30/09/21	100%																																																													
35	2.1.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	727,08	Qua 13/01/21	Qui 30/09/21	100%																																																													
36	2.1.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, no ta	m³	759,60	Qua 24/03/21	Ter 06/04/21	100%																																																													
37	2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2038,21	Qui 26/11/20	Qua 02/12/20	72%																																																													
38	2.1.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em	m³	5,00	Qui 26/11/20	Qui 26/11/20	100%																																																													
39	2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 159,77	Sex 27/11/20	Sex 27/11/20	98%																																																													
40	2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN, no talude	m³	978,80	Qui 26/11/20	Sex 22/01/21	81%																																																													
41	2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, no talude	m³	2909,94	Qui 26/11/20	Sex 22/01/21	75%																																																													
42	2,2	<b>Esporão e retenção marginal Sul</b>			<b>Seg 08/03/21</b>	<b>Qui 14/10/21</b>	100%																																																													
43	2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,04	Seg 08/03/21	Ter 29/06/21	100%																																																													
44	2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	Seg 08/03/21	Ter 29/06/21	100%																																																													
45	2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m²)	m²	2 207,50	Sex 02/04/21	Qui 02/09/21	100%																																																													
46	2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	779,93	Seg 05/04/21	Qui 27/05/21	100%																																																													
47	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	Seg 05/04/21	Qui 27/05/21	100%																																																													
48	2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	Seg 31/05/21	Qui 29/07/21	100%																																																													

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







---

## Anexo D4 – Mapa de Mão-de-Obra

---





## Anexo D5 – Mapa de Equipamento



# MAPA DE EQUIPAMENTO vs PLANO DE EQUIPAMENTO

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

Mês

novembro 21

Tipo de Equipamento	<span style="color: red;">■</span> Feriado <span style="color: blue;">■</span> Sábado <span style="color: green;">■</span> Domingo <span style="color: orange;">■</span> Não Trabalharam <span style="color: gray;">■</span> 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	Real	Prevista	
	F					S	D						S	D						S	D						S	D					
Balde Clamshell	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	0,73
Balde de betão abertura hidráulico	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	3,70
Balde Grab (Blocos)	■	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2		2,00	1,50
Balde Orange-Pill Full Blade	■	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2		2,00	0,00
Betoneira (180 L)	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	0,00
Camião com Grua	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	2,93
Camião Volvo F12 C/ Plataforma	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	0,00
Camião Volvo FL12 C/ Plataforma	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	1,00
Camião Volvo FM12	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	1,00
Canga de colocação de blocos Antifer	■	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2		2,00	1,40
Cofragens Antifer 240 Kn	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	0,13
Compressor Atlas Copco Xas 97	■	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
Conjunto industrial Fiat Hitachi FB 110.2	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	0,70
Descofrador de Betão	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	3,67
Dumper Volvo A35 C	■	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
Embarcação de Apoio	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	1,47
Equipamento de Topo-Hidrografia	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	4,43
Equipamento pesado diverso	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	1,00
Escavadora Fiat Hitachi 670	■	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2	2	2	1	■	■	2	2	2	2	2	■	■	2	2		1,95	0,00
Escavadora hidráulica Fiat Hitachi Zax 350	■					■	■						■	■						■	■						■	■				0,00	0,00
Ferramentas Diversas	■	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
Gerador Volvo Sillent	■	1	1	1	1	■	■	1	1	1	1	1	■	■	1	1	1	1	1	■	■	1	1	1	1	1	■	■	1	1		1,00	0,70
Grua Sennebogen 6100 HD	■	1	1	1	1	■	■	1	1	1	1	1	■	■	1	1	1	1	1	■	■	1	1	1	1	1	■	■	1	1		1,00	5,13

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

novembro 21

Tipo de Equipamento	<span style="color:red">■</span> Feriado <span style="color:blue">■</span> Sábado <span style="color:yellow">■</span> Domingo <span style="color:orange">■</span> Não Trabalharam <span style="color:gray">■</span> 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	Real	Prevista	
	F					S	D						S	D						S	D						S	D					
Grua Sennebogen 6180 HD	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1		1,00	0,00
Vibrador de Betão	1					0	0						0	0						0	0						0	0				0,00	0,00
Pá carregadora	1	1	1	1	1	0	0						0	0						0	0						0	0		1		0,24	0,00
334 ECilindro CAT CB	1					0	0						0	0						0	0						0	0				0,00	0,00
	1					0	0						0	0						0	0						0	0					
<b>Total Diário Real</b>	0	15	15	15	15	0	0	14	14	14	14	14	0	0	14	14	14	14	13	0	0	14	14	14	14	14	0	0	14	15		14,19	
<b>Total Acumulado Real</b>	0	15	30	45	60	60	60	74	88	102	116	130	130	130	144	158	172	186	199	199	199	213	227	241	255	269	269	269	283	298		298	
<b>Total Diário Previsto</b>	0	29,5	30	29,5	30	0	0	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	0	0	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	0	0	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	0	0	29,5	29,5		30	
<b>Total Acumulado Previsto</b>	0	29,5	59	88,5	118	118	118	147,5	177	206,5	236	266	265,5	265,5	295	324,5	354	383,5	413	413	413	442,5	472	501,5	531	560,5	560,5	590	619,5		620		



## CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS

E.01. Valor da Empreitada.....	2
E.02. Autos de Medição.....	3
E.03. Adiantamentos .....	4
E.04. Multas .....	5
E.05. Planos de Pagamentos .....	5
Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos.....	6
Anexo E2 – Conta Corrente .....	7



## 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 Novembro de 2021, respetivos valores acumulados e em saldo, referente aos trabalhos previstos.

Código	Proposta (Trabalhos Previstos) Descrição	Importância	Auto Medição Nº 13		Acumulado		Saldo	
			%	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 €	100,00%	70 800,00 €	0,00%	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	2 400,00 €	8,33%	200,00 €	100,00%	2 400,00 €	0,00%	0,00 €
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 €	10,86%	24 660,00 €	97,35%	221 048,68 €	2,65%	6 012,05 €
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	111 458,80 €	20,00%	22 291,76 €	23,53%	26 225,60 €	76,47%	85 233,20 €
TOTAL=					<b>53 051,76 €</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 Atual	Valor mensal
1ª Situação de Revisão de Preços	0.00 €	33 773,42 €	33 773,42 €
<b>Total</b>			

### 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
19/10/2021	Aprovado a 04/11/2021	PP nº 3 com prorrogação de prazo de 41 dias (Fim a 31/12/2021)



# Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR		TOTAIS	EXECUTADOS			A 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	Trabalhos Preparatórios e Acessórios												
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	11,00	1,00	12,00	0,00	5 800,00 €	70 800,00 €	64 900,00 €	5 900,00 €	70 800,00 €	0,00 €
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	11,00	1,00	12,00	0,00	200,00 €	2 400,00 €	2 200,00 €	200,00 €	2 400,00 €	0,00 €
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	Dragagens, escavações e remoções												
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	35 837,35	4 500,00	40 337,35	1 097,09	5,48 €	227 060,73 €	196 388,68 €	24 660,00 €	221 048,68 €	6 012,05 €
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	5 948,37		5 948,37	0,00	7,12 €	42 352,39 €	42 352,39 €	0,00 €	42 352,39 €	0,00 €
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	6 152,70		6 152,70	0,00	7,12 €	43 807,22 €	43 807,22 €	0,00 €	43 807,22 €	0,00 €
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 €



Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO					PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR	TOTAIS		EXECUTADOS			A EXECUTAR	
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL		
				2	3	4=2+3				8=2x6	9=3x6	10=8+9		11=7-10
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	3 364,66		3 364,66	3 020,27	2,88 €	18 388,60 €	9 690,22 €	0,00 €	9 690,22 €	8 698,38 €	
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	6 910,08		6 910,08	0,00	8,59 €	59 357,59 €	59 357,59 €	0,00 €	59 357,59 €	0,00 €	
2.1.2	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 €	
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	m2	2 207,50	2 207,50		2 207,50	0,00	6,60 €	14 569,50 €	14 569,50 €	0,00 €	14 569,50 €	0,00 €	
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	816,77		816,77	0,00	9,38 €	7 661,30 €	7 661,30 €	0,00 €	7 661,30 €	0,00 €	
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	922,66		922,66	0,00	6,98 €	6 440,17 €	6 440,17 €	0,00 €	6 440,17 €	0,00 €	
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	657,89		657,89	404,59	9,99 €	10 614,18 €	6 572,32 €	0,00 €	6 572,32 €	4 041,86 €	
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	435,58		435,58	104,42	7,59 €	4 098,60 €	3 306,05 €	0,00 €	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	3 503,06		3 503,06	704,53	12,44 €	52 342,42 €	43 578,07 €	0,00 €	43 578,07 €	8 764,35 €	
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	778,15		778,15	0,00	10,05 €	7 820,41 €	7 820,41 €	0,00 €	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	3 076,83		3 076,83	0,00	10,95 €	33 691,29 €	33 691,29 €	0,00 €	33 691,29 €	0,00 €	
2.1.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	727,08	727,08		727,08	0,00	10,47 €	7 612,53 €	7 612,53 €	0,00 €	7 612,53 €	0,00 €	
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	1 469,78		1 469,78	568,43	17,36 €	35 383,33 €	25 515,38 €	0,00 €	25 515,38 €	9 867,95 €	
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 €	
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 159,77	1 134,44		1 134,44	25,33	14,95 €	17 338,56 €	16 959,88 €	0,00 €	16 959,88 €	378,68 €	
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	1 207,79	978,80		978,80	228,99	22,77 €	27 501,38 €	22 287,28 €	0,00 €	22 287,28 €	5 214,10 €	
2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 909,94	2 180,46		2 180,46	729,48	19,93 €	57 995,10 €	43 456,57 €	0,00 €	43 456,57 €	14 538,53 €	
2.2	Esporão e retenção marginal Sul													
2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,04	6 910,04		6 910,04	0,00	8,59 €	59 357,24 €	59 357,24 €	0,00 €	59 357,24 €	0,00 €	



Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR		TOTAIS	EXECUTADOS			A EXECUTAR
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL	
				2	3	4=2+3				5=1-4	6	7=1x6	
2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m²	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	2 207,50	2 207,50	0,00	6,80 €	14 569,50 €	14 569,50 €	0,00 €	14 569,50 €	0,00 €	
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	1 062,48	1 062,48	0,00	9,99 €	10 614,18 €	10 614,18 €	0,00 €	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	540,00	540,00	0,00	7,59 €	4 098,60 €	4 098,60 €	0,00 €	4 098,60 €	0,00 €	
2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 131,83	4 131,83	4 131,83	0,00	12,44 €	51 399,97 €	51 399,97 €	0,00 €	51 399,97 €	0,00 €	
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	853,91	853,91	0,00	10,05 €	8 581,80 €	8 581,80 €	0,00 €	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	3 187,51	3 187,51	0,00	10,95 €	34 903,23 €	34 903,23 €	0,00 €	34 903,22 €	0,01 €	
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	582,51	582,51	582,51	0,00	10,47 €	6 098,88 €	6 098,88 €	0,00 €	6 098,88 €	0,00 €	
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	695,59	695,59	0,00	12,51 €	8 701,83 €	8 701,83 €	0,00 €	8 701,83 €	0,00 €	
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	5,00	5,00	0,00	18,64 €	93,20 €	93,20 €	0,00 €	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 €	
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	3 740,70	3 740,70	0,00	19,93 €	74 552,15 €	74 552,15 €	0,00 €	74 552,15 €	0,00 €	
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	12,00	68,00	260,00	327,82 €	111 458,80 €	3 933,84 €	22 291,76 €	26 225,60 €	85 233,20 €	
3.2	Esporão Sul												

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS			A EXECUTAR		TOTAIS	EXECUTADOS			A EXECUTAR
				Do anterior	Do mês	TOTAL				Do anterior	Do mês	TOTAL	TOTAL
				2	3	4=2+3				8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10
3.2.1	Betão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx. 40 ; CI 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em manto de proteção 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	340,00		340,00	0,00	327,82 €	111 458,80 €	111 458,80 €	0,00 €	111 458,80 €	0,00 €
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 coletor, 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 coletor 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>2 020 566,61 €</b>	<b>53 051,76 €</b>	<b>2 073 618,36 €</b>	<b>203 381,66 €</b>

A Fiscalização

O Empreiteiro



---

## Anexo E2 – Conta Corrente

---





# CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Actualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

novembro 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  
Actualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

novembro 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
41	21/11/2021	31/12/2021		Más condições de agitação marítimas

### 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»

novembro 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 €	2 020 566,61 €	53 051,76 €	2 073 618,37 €	203 381,63 €
1.º Adicional					
2.º Adicional					

#### Revisão de Preços

Descrição	Valor Acum. Anterior	Valor Acum. Actual	Valor mensal
Trabalhos Previstos	33 773,42 €	33 773,42 €	
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»

novembro 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 €
10	ago/21	200 107,78 €	46 024,79 €	10 005,39 €	0,00 €	256 137,96 €
11	set/21	100 353,56 €	23 081,32 €	5 017,68 €	0,00 €	128 452,56 €
12	out/21	84 827,40 €	19 510,30 €	4 241,37 €	0,00 €	108 579,07 €
13	nov/21	53 051,76 €	12 201,90 €	2 652,59 €	0,00 €	67 906,25 €
	dez/21					



# CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de  
Actualização:

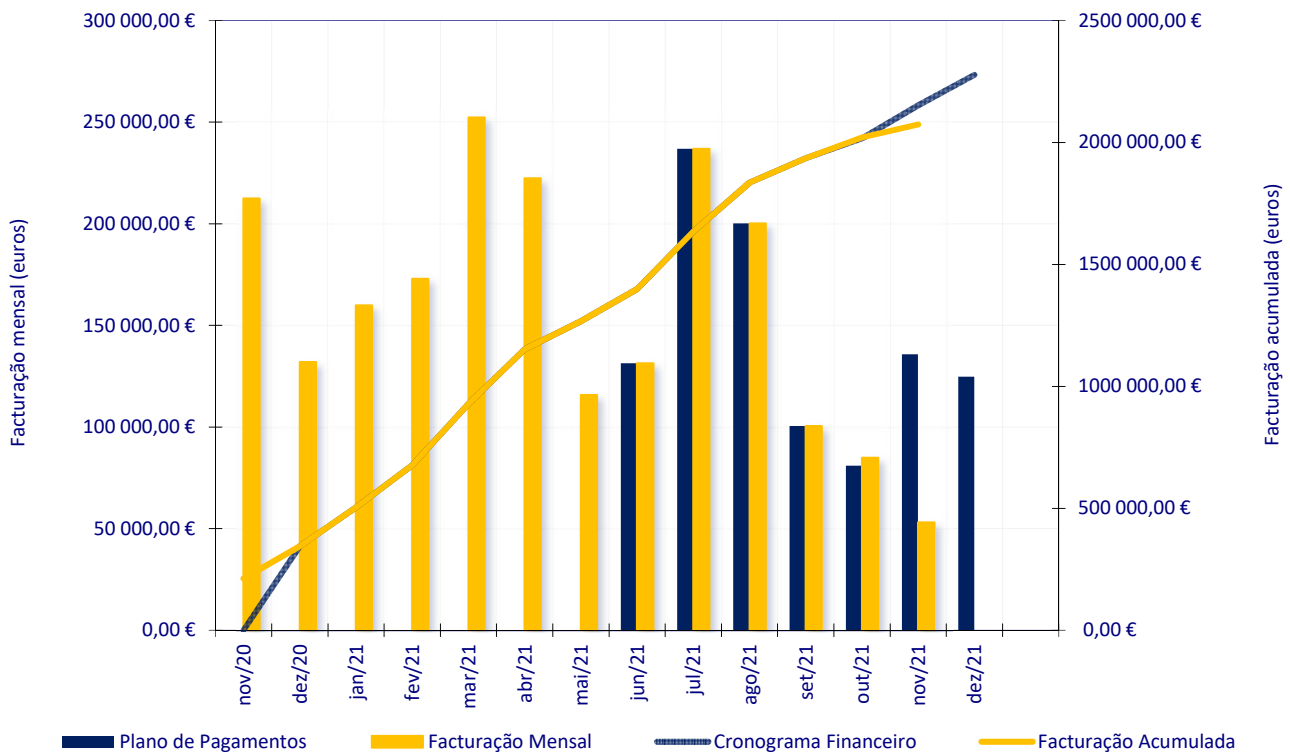
«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

novembro 21

## 05 FATURAÇÃO vs PLANO DE PAGAMENTOS

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

N.º	Mês	Autos de Medição		Planos de Pagamentos 3	Cronograma Financeiro 3
		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 €	131 870,40 €	344 228,80 €
3	jan/21	159 843,29 €	504 072,09 €	159 843,29 €	504 072,09 €
4	fev/21	172 937,30 €	677 009,39 €	172 937,30 €	677 009,39 €
5	mar/21	252 305,89 €	929 315,28 €	252 305,89 €	929 315,28 €
6	abr/21	222 245,23 €	1 151 560,51 €	222 245,23 €	1 151 560,51 €
7	mai/21	115 686,26 €	1 267 246,77 €	115 686,26 €	1 267 246,77 €
8	jun/21	131 281,80 €	1 398 528,57 €	131 281,80 €	1 398 528,57 €
9	jul/21	236 749,31 €	1 635 277,88 €	236 749,31 €	1 635 277,88 €
10	ago/21	200 107,78 €	1 835 385,66 €	200 107,78 €	1 835 385,66 €
11	set/21	100 353,56 €	1 935 739,22 €	100 353,56 €	1 935 739,22 €
12	out/21	84 827,40 €	2 020 566,62 €	80 881,80 €	2 016 621,02 €
<b>13</b>	<b>nov/21</b>	<b>53 051,76 €</b>	<b>2 073 618,38 €</b>	<b>135 752,00 €</b>	<b>2 152 373,02 €</b>
	dez/21			124 626,98 €	2 277 000,00 €





## 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.....	5
G.07. Anomalias Detetadas em Obra.....	5
G.08. Anexos .....	6
Anexo G1 – Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro e Respetivas Atualizações .....	7
Anexo G2 – Controlo da Documentação de Empresas, Trabalhadores e Equipamentos .....	8
Anexo G3 – Relatórios de Segurança de Visita à Obra .....	9
Anexo G4 – Índices de Sinistralidade.....	10
Anexo G5 – Relatórios da Entidade Executante .....	11
Anexo G6 – Relatório de Não Conformidade .....	12
Anexo G7 – Registo de Incidente/Acidente .....	13



## 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
03/09/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Agosto/2021	Validado
01/10/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Setembro/2021	Validado
04/11/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Outubro/2021	Validado
06/12/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Novembro/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

O Anexo G1 não contém atualizações de comunicação(ões) prévia(s) porque não foi necessário serem 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 de 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 de Entidade Executante que se encontra no Anexo G5.



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

No Anexo G5 encontra-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.





---

## G.08.Anexos

---



---

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

---



---

# 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 – Relatórios 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: 06-12-2021	Data: 06-12-2021	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

novembro  
2021

## Índice

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

### 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:** novembro 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 ÍNICIO DA EMPREITADA:** 26 de Novembro de 2020**DATA DE TERMO DA EMPREITADA:** 31 de Dezembro de 2021**1. Reuniões**

Foram realizadas visitas de Segurança em Obra (CSO) nos dias 09 e 17 de novembro 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 Norte

- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios.
- Fornecimento e colocação de enrocamentos, designadamente ToT no núcleo e blocos de grandes dimensões na cabeça e nos mantos dos taludes norte e sul;
- Transporte e colocação de Blocos Antifer

**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**

Não foram registadas não conformidades em obra

**9. Medidas de Proteção Coletiva**

Não houve necessidade de serem implementadas novas medidas de proteção coletiva para além das implementadas anteriormente.

**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

**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

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

- Irmãos Cavaco S.A. (só equipamentos)
- DTS, Lda. (só equipamento)
- Sobrechas, Lda. (só equipamento)

**15. Conclusão**

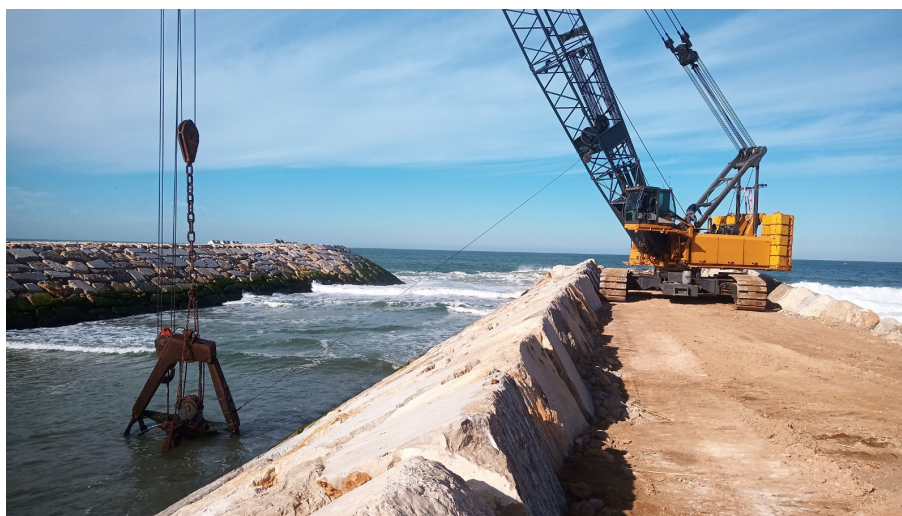
No período a que reposta o relatório pode-se concluir que os trabalhos, no que respeita ao tema SST, se desenrolaram com normalidade.

Foram implementadas e cumpridas as medidas preventivas preconizadas no DPSS.

**16. Registo Fotográfico**









## **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>8</b>	<b>8</b>	<b>76</b>	<b>1408</b>	<b>11680</b>			<b>1</b>		<b>12</b>	<b>13,16</b>	<b>85,62</b>	<b>1,03</b>	<b>12,00</b>
	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>85</b>	<b>1584</b>	<b>13264</b>			<b>1</b>		<b>12</b>	<b>11,76</b>	<b>75,39</b>	<b>0,90</b>	<b>12,00</b>
	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>95</b>	<b>1600</b>	<b>14864</b>			<b>1</b>		<b>12</b>	<b>10,53</b>	<b>67,28</b>	<b>0,81</b>	<b>12,00</b>
	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>103</b>	<b>1344</b>	<b>16208</b>			<b>1</b>		<b>12</b>	<b>9,71</b>	<b>61,70</b>	<b>0,74</b>	<b>12,00</b>
<b>ÍNDICES FINAIS</b>														

- |   |   |
|---|---|
| <p>(1) Ano a que respeita a informação</p> <p>(2) Mês a que respeita a informação</p> <p>(3) N.º médio de pessoas na obra.</p> <p>(4) Acumulado de trabalhadores na obra</p> <p>(5) N.º total de pessoas-horas trabalhadas no mês</p> <p>(6) N.º total de pessoas-horas trabalhadas acumulada</p> <p>(7) N.º acidentes mortais ocorridos no mês</p> <p>(8) N.º acidentes não mortais ocorridos no mês</p> | <p>(9) Acumulado de Acidentes ocorridos na obra</p> <p>(10) N.º dias de trabalho perdidos no mês</p> <p>(11) N.º de dias de trabalho perdidos acumulado</p> <p>(12) Índice de Incidência = (Nº de acidentes c/ baixa / Nº total trabalhadores) x 1000</p> <p>(13) Índice de Frequência = (Nº de acidentes c/ baixa X1000 000) / Nº total trabalhadores)</p> <p>(14) Índice de Gravidade = (Nº de dias úteis perdidos / Nº total pessoas horas trabalhadas) * 1000</p> <p>(15) Índice de Avaliação da Gravidade (Índice de Gravidade/Índice de Frequência)</p> |
|---|---|

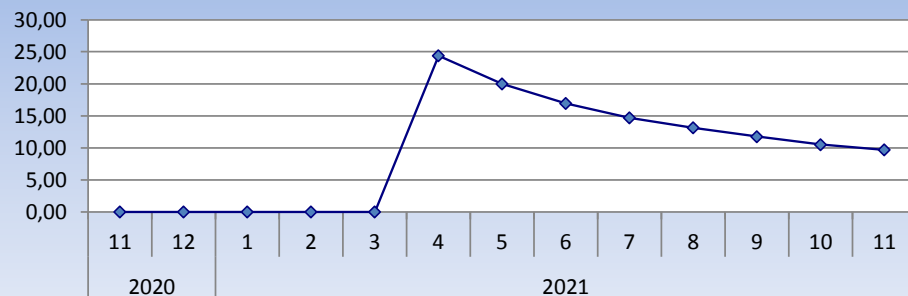


## INCIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

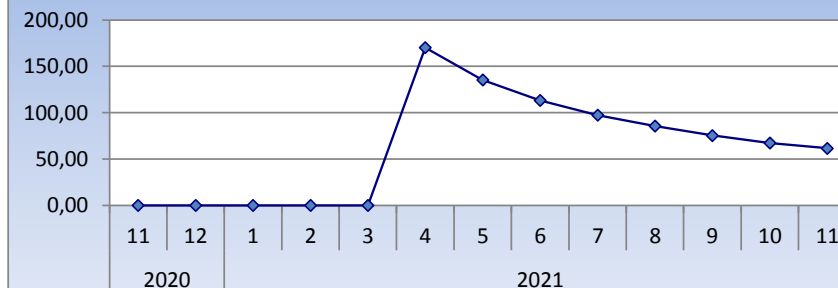
DONO OBRA: APA – Agência Portuguesa do Ambiente

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

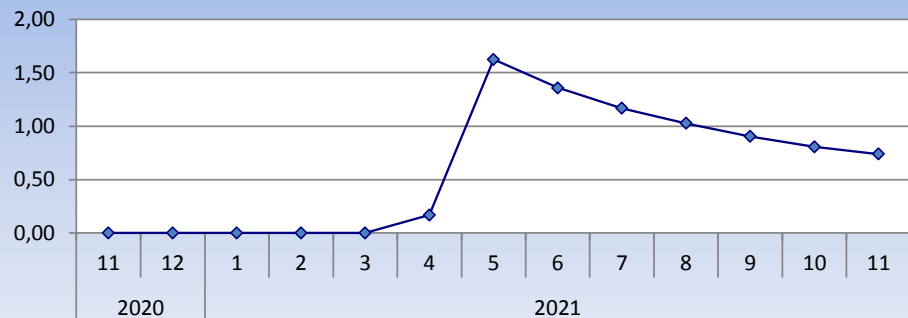
### Índice Incidência



### 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: 06/12/2021

Ass: \_\_\_\_\_ (Eng.º José Neves)      Data: 06/12/2021

## **ANEXO 2**

Registo de Formação



## **ANEXO 3**

Registos 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

## 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.		✓			05/11/2021				/ /
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.

✓

*Handwritten signature*

09/11/2021

\_\_/\_\_/\_\_

Preparado por: Tiago Valentim

09/11/2021

Verificado por: Tiago Valentim

09/11/2021

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.		✓			17-11-2021				/ /
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.		✓			/ /				/ /
<b>Ref.ª</b> 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.

*Handwritten signature*

11/11/2021

Preparado por: Tiago Valentim

12/11/2021

Verificado por: Tiago Valentim

11/11/2021

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.

## **ANEXO 4**

Atualização dos Registos Documentais das Entidades  
Empregadoras, Trabalhadores e Equipamentos







**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:	06-12-2021	Data:	06-12-2021	Data:		Data:	
Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:	

 	<b>REGISTO DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO</b>		Número 13	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: 06/12/2021	Verificado por: Tiago Valentim	Data: 06/12/2021	Aprovado por: Eng.º Abílio Castanheira	Data:
-------------------------------	------------------	--------------------------------	------------------	--	-------

### CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO

Número

Página

13

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

13

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
												13	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 HL00T000318 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	<del>Conjunto Industrial</del> <del>FIAT HITACHI FB110</del> <del><b>(ICSA)</b></del>	<del>FB110-4PS</del> <del>031016741</del>	<del>1999</del>		<del>19/02/2021</del>	<del>X</del>				<del>X</del>		<del>X</del>		<del>23/07/2021</del>	

(1) De acordo com o respetivo Plano de Manutenção

(2)

Equipamento já não se encontra em obra.

Preparado por: Tiago Valentim	06/12/2021	Verificado por: Tiago Valentim	06/12/2021	Aprovado: Eng.º Abílio Castanheira	Data:
-------------------------------	------------	--------------------------------	------------	------------------------------------	-------



# IDENTIFICAÇÃO DE TRABALHADORES E INSPEÇÃO MÉDICA

Número

Página

13

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	17/09/2021	17/09/2022
	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	17/09/2021	17/09/2022
	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	31/05/2021	31/05/2022
	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	17/09/2021	17/09/2022
	Marco Santos	12174817	12022269924	Hydro Stone, Lda.	E	22/01/2021		Manobrador	15/01/2021	15/01/2023
	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
	Lúis Ferraria	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
	Bruno Severino	13596899	11337096592	DTS	AE	10/11/2021		Manobrador	19/10/2021	19/10/2023

Preparado por: Tiago Valentim      Data: 06/12/2021      Verificado por: Tiago Valentim      Data: 06/12/2021      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 – Relatório de Não Conformidade

---



---

## Anexo G7 – Registo de Incidente/Acidente

---



## CONTROLO AMBIENTAL

Empreitada:

“Reestruturação 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: 06/12/2021	Data:	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

Entidade Executante  
**Hydro Stone Engenharia, Lda**

novembro 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	31/12/2021
Nº MÉDIO DE TRABALHADORES	8
RESPONSÁVEL AMBIENTAL	Tiago Valentim, Eng.º
DIRETOR DE OBRA	José Neves, Eng.º

**Atividades mensais**

MÊS: NOVEMBRO DE 2021

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

**Esporão Norte**

- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios.
- Fornecimento e colocação de enrocamentos, designadamente ToT no núcleo e blocos de grandes dimensões na cabeça e nos mantos dos taludes norte e sul;
- Transporte e colocação de Blocos Antifer

# 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

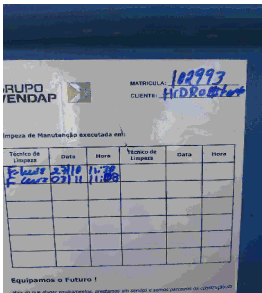
**Morada da obra:**

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	-9,1471	39,4035

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: 03/11/2021 15:42:15





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	39,5804

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: 10/11/2021 11:08:09



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: 17/11/2021 11:42:51



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	-9,0742	39,5810

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: 24/11/2021 10:05:14



## 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
09-11-2021	21	Rioboco S.A. e Hydro Stone Lda.
24-11-2021	22	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.º21

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


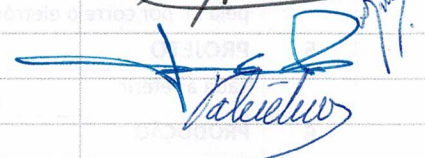
**DATA: 09/11/2021**

**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 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:

<input checked="" type="checkbox"/> Cliente/Dono de Obra	<input checked="" type="checkbox"/> Adjudicatário	<input type="checkbox"/> Projetista	<input checked="" type="checkbox"/> Fiscalização	<input type="checkbox"/> _____
--	---	-------------------------------------	--	--------------------------------

### ANEXOS:

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:**

AC



PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
<b>1</b>	<b>SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</b>	
1.1	Foi colocado no anexo 15 do DPSS (Desenvolvimento do PSS para a execução da obra) o relatório mensal de Outubro de 2021 de higiene e segurança no trabalho, enviado pela EE por correio eletrónico a 04/11/2011, 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 VAI (Vitrina de Afixação de Informação) e anexados os do mês antecessor nos respetivos anexos do DPSS, nomeadamente as seguintes folhas de registo: 1) Entidades empregadoras, (Anexo 7 - Controlo de subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação); 2) Apólices de seguro de acidentes de trabalho da EE e dos subempreiteiros em obra (Anexo 8); 3) Incidentes de trabalho e índices de sinistralidade laboral (Anexo 12);	
<b>2</b>	<b>PLANEAMENTO</b>	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que nas duas próximas semanas se continuem a executar alguns dos trabalhos referidos na ata da reunião anterior e se dê início a outros trabalhos, nomeadamente: a) Reconstrução da cabeça do esporão norte, com os blocos de pedra que foram deslocados devido à agitação das condições do mar; b) Colocação de blocos antiferrugem no esporão norte.	EE
<b>3</b>	<b>CONTROLO FINANCEIRO</b>	
3.1	Nada a referir.	
<b>4</b>	<b>CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE</b>	
4.1	Foi colocado no anexo 15 do DPSS o relatório mensal de ambiente referente ao mês de Outubro de 2021, enviado pela EE por correio eletrónico a 04/11/2011, o qual foi elaborado e verificado pelo Engº Tiago Valentim.	
<b>5</b>	<b>PROJETO</b>	
	Nada a referir	
<b>6</b>	<b>PRODUÇÃO</b>	
6.1	No esporão sul, foram efetuados os seguintes trabalhos: 1) Conclusão da execução do coroamento da plataforma, com blocos de grandes dimensões; 2) Conclusão do fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotêxtil (400 g/m <sup>2</sup> ), incluindo abertura de caixa; 3) Conclusão da colocação de enrocamentos diversos, em manto na zona na zona de transição em planta e perfil (Enraizamento); 4) Remoção da travessia entre as duas margens do rio e colocação de enrocamentos para a conclusão do manto e cobertura da plataforma do talude do esporão sul, na zona de transição em planta e perfil (Enraizamento).	
6.2	No esporão norte foram efetuados os seguintes trabalhos: 1) No dia 8/11 deu-se início à remoção do enrocamento colocado para proteção provisória da cabeça do Esporão Norte. No seguimento da remoção deste enrocamento, verificou-se que os mantos intermédios anteriormente executados se encontravam danificados, tendo a EE iniciado os trabalhos de reconstrução dos mesmos.	
6.3	Entre os dias 19/Out. e 05/Nov. houve lugar a más condições de agitação marítimas, que impediram a realização de trabalhos na cabeça do esporão norte. Refira-se que a grua Sennebogen 6180 esteve inoperacional desde o dia 28/Set. e só ficou operacional no dia 21/Out.	
<b>7</b>	<b>OUTROS ASSUNTOS</b>	
	Nada a registar	
Próxima Reunião:	24/11/2021, às 10h no Estaleiro da Obra	



# Ata de Reunião

## N.º22

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

**DATA: 24/11/2021**

**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 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:

<input checked="" type="checkbox"/> Cliente/Dono de Obra	<input checked="" type="checkbox"/> Adjudicatário	<input type="checkbox"/> Projetista	<input checked="" type="checkbox"/> Fiscalização	<input type="checkbox"/> _____
--	---	-------------------------------------	--	--------------------------------

### ANEXOS:

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:**

AC

**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





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 têm 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 nas duas próximas semanas se executem os seguintes trabalhos: 1) Continuação do transporte e colocação de blocos antifer no esporão norte; 2) Conclusão da dragagem de sedimentos arenosos da bacia hidrográfica do Rio Alcoa	EE
<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>	
	Pelo facto da EE ter solicitado a 04/11/2021 a receção provisória do esporão sul, a FO (Fiscalização da Obra) solicitou à EE a entrega das telas finais respeitantes àquele esporão.	
<b>6</b>	<b>PRODUÇÃO</b>	
6.1	No esporão norte foram efetuados os seguintes trabalhos: 1) Reconstrução da cabeça do esporão, com os blocos de pedra que foram deslocados devido à agitação das condições do mar; 2) Transporte de 66 blocos antifer, recolocação de 12 e colocação de 46. Também foi efetuada dragagem de sedimentos arenosos da bacia hidrográfica do Rio Alcoa.	
6.2	Entre os dias 10 e 19/Nov. houve lugar a más condições de agitação marítimas, que impediram a colocação de blocos antifer no esporão norte, tendo-se reiniciado a sua colocação no dia 20/Nov.(sábado) até à presente data.	
<b>7</b>	<b>OUTROS ASSUNTOS</b>	
	Nada a registar	
Próxima Reunião:	09/12/2021, às 15h no Estaleiro da Obra	