



RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO

N.º 2



Fevereiro 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 **01/02/2021 a 28/02/2021**, 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 - Projectistas 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

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

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

C.02. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO / INDEFINIÇÕES

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

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

Não

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



Anexo C1 – Listagem de Peças Escritas e Desenhadas



LISTAGEM DE PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS

Fiscalização, Gestão da Qualidade e Coordenação de Segurança e Saúde em Obra da Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa - Nazaré Data: 31 / 01 / 2021

ESPECIALIDADE	N.º DA PEÇA DESENHADA E/OU DESIGNAÇÃO	SUPORTE	N.º DE PAGINAS	OFICIALIZADAS					ALTERAÇÃO EM OBRA	ENTREGUE			CONTROLO DE DOCUMENTOS			OBSERVAÇÕES	
				1.ª VERSÃO	2.ª VERSÃO	3.ª VERSÃO	4.ª VERSÃO	5.ª VERSÃO		EE	DO	FISC.	RECEBIDO (Rúbrica)	DISTRIBUÍDO A:			OBSOLETO
	Vol.1 - Programa de procedimento	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	25	mai/19							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vol.2 - Caderno de Encargos	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	35	mai/19							X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
V.3 - Projeto de execução	Parte I - Peças Escritas	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	42	set/17	dez/17	mar/19					X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
V.3 - Projeto de execução	Parte II - Peças Desenhadas	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	12	set/17	dez/17	mar/19					X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
V.3 - Projeto de execução	Parte III - Especificações	<input type="checkbox"/> PAPEL <input checked="" type="checkbox"/> SI	79	set/17	mar/19						X			DO <input type="checkbox"/>	EE <input checked="" type="checkbox"/>	FO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vol.4 - Mapa Medições + Quantidades 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"/>	
		<input type="checkbox"/> PAPEL <input type="checkbox"/> SI												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:



CONTROLO DO PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

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



D. CONTROLO DO PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

D.01. CONSIGNAÇÃO DA EMPREITADA

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

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

D.02. SUSPENSÕES DOS TRABALHOS

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

Sim (ver quadro seguinte) Não

Início	Término	Descrição dos trabalhos suspensos	Causa

D.03. PRORROGAÇÕES DE PRAZO

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

Sim (ver quadro seguinte) Não

Prazo Concedido	Início	Término	Legal/Graciosa?	Causa

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

Sim (ver quadro seguinte) Não

Identificação da Condicionante	Entidade Responsável



D.04. PLANOS DE TRABALHOS

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

Sim (ver quadro seguinte) Não

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

D.05. CONTROLO DO PROGRESSO DOS TRABALHOS

D.05.01. Trabalhos em Curso

Síntese dos principais trabalhos realizados durante o mês:

Descrição	Localização	Situação ¹
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	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento TOT, em núcleo	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em submanto em talude e bermas	Esporão norte	3
Pré-fabricação e colocação em "stock" de blocos Antifer	Estaleiro da obra	3

¹ 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 ²
Manutenção do estaleiro	Estaleiro da obra	3
Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra	Estaleiro da obra	3
Dragagens de sedimentos arenosos	Esporão norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento T0T, em núcleo	Esporão norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em submanto em talude e bermas	Esporão norte e sul	3
Pré-fabricação e colocação em "stock" de blocos Antifer	Estaleiro da obra	3

D.05.03. Balizamento do Plano de Trabalhos

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

Sim (ver quadro seguinte) Não

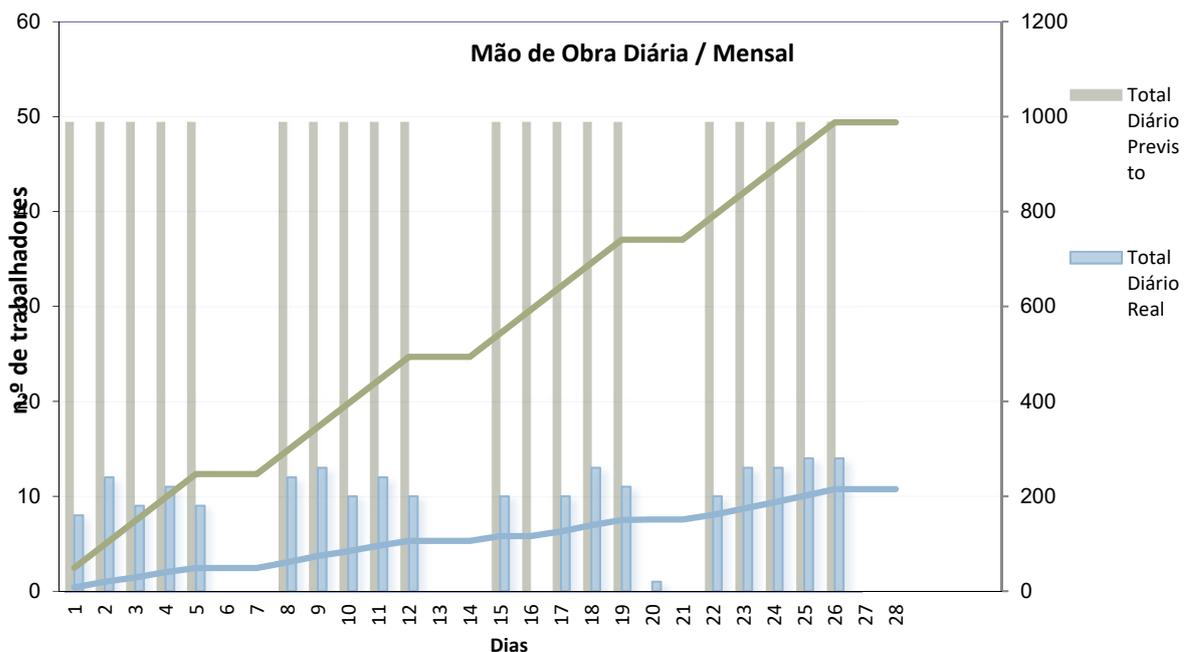
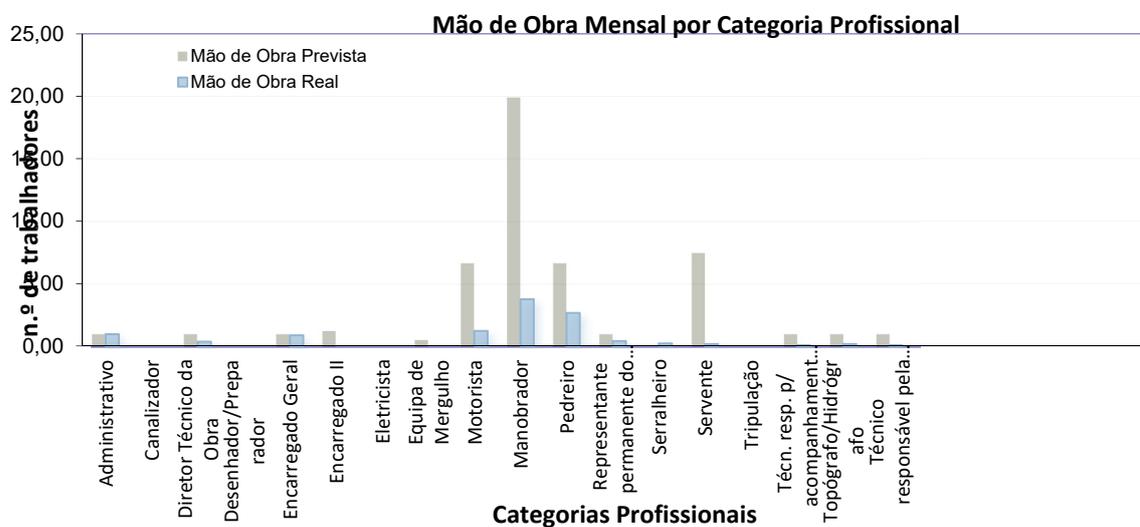
Actividade	Desvio	Observações
Global da Empreitada CMG		
Global da Empreitada AdDP		

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

² 1 – Iniciar | 2 – Concluir | 3 – Continuar

D.05.04. Mão-de-obra

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 7,68 trabalhadores.

GRÁFICOS:

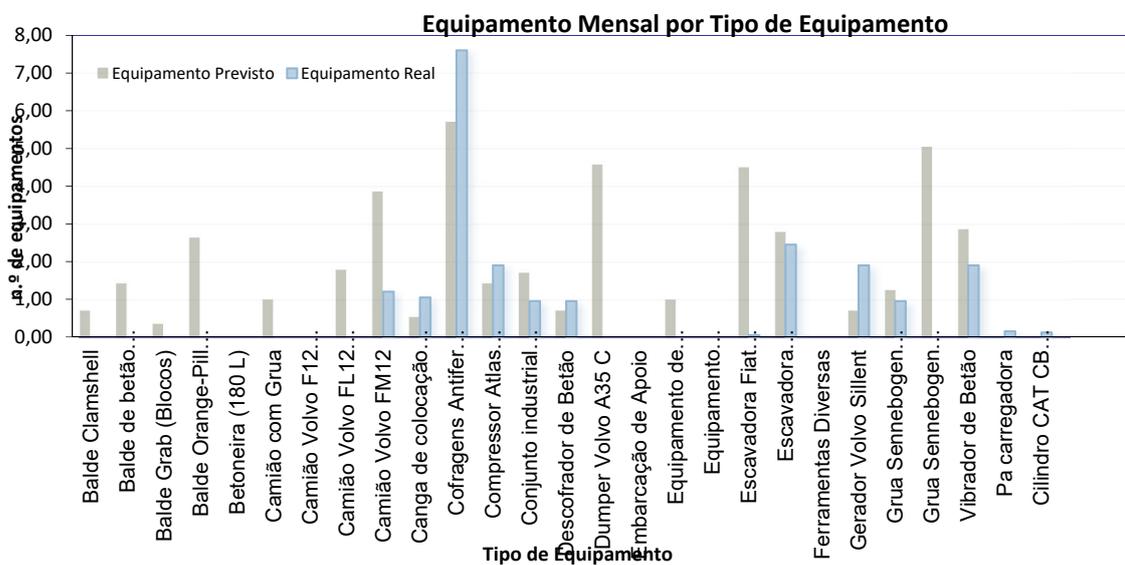
No Anexo D4 encontra-se o Mapa de Mão-de-obra (real) vs Plano de Mão-de-Obra.

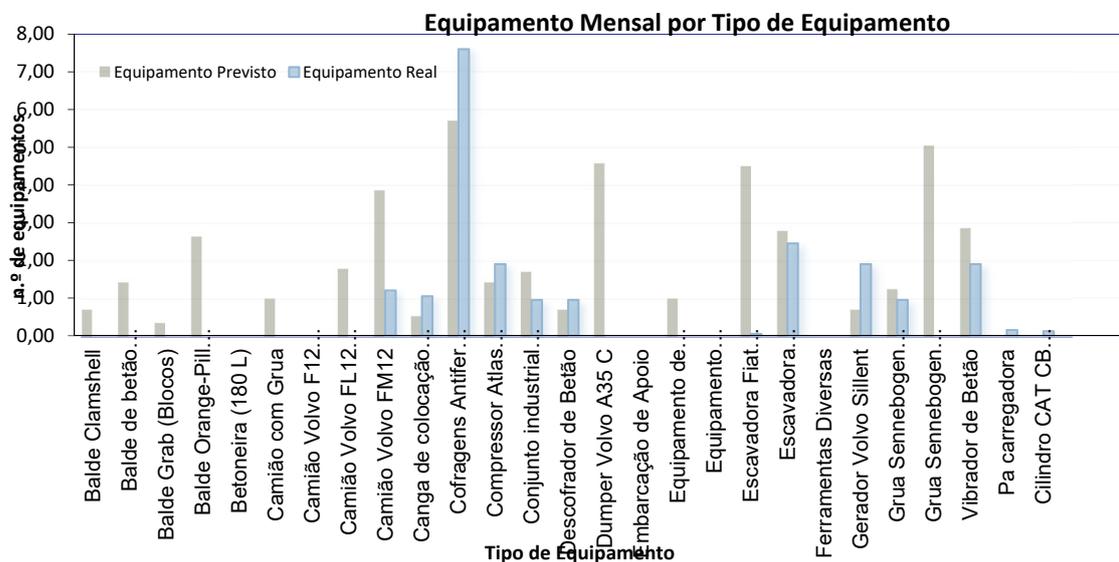
Pela análise dos gráficos anteriores e do mapa contido no anexo D4, constata-se que o somatório dos dias de trabalho de todos os trabalhadores no período respeitante a este relatório foi de 215 trabalhadores.

D.05.05. Equipamento

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 15,11 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 892 equipamentos.

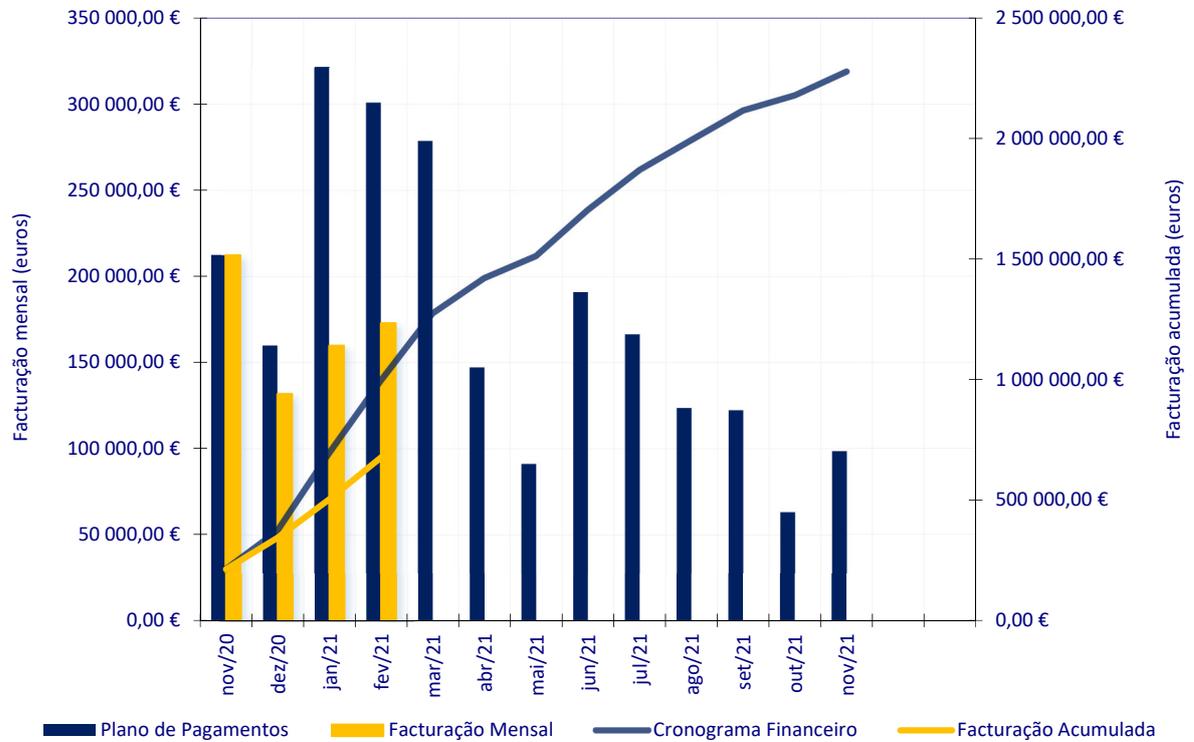
D.05.06. Plano de Pagamentos

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
Fevereiro/2021	994 766,16€	677 009,39€	-317 756,77 €	





D.06. CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS E MARÍTIMAS

D.06.01. Temperatura

O mês de fevereiro, em Portugal continental, classificou-se como muito quente e muito chuvoso

Fevereiro de 2021 foi o 5º mais quente desde 1931 com uma temperatura média do ar de 11.66 °C, +1.68 °C em relação à normal 1971-2000.

O valor médio de temperatura mínima do ar, 7.93 °C, foi muito superior à normal, +2.35 °C, sendo o 3º maior valor desde 1931.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 15.40 °C, também foi superior ao valor normal com uma anomalia de +1.02 °C.

De destacar ao longo do mês os valores diários da temperatura mínima do ar sempre acima do valor médio mensal, exceto nos dias 7 e 22. Nos dias 1, 2 e 11 de fevereiro os valores foram muito superiores à normal (> +5 °C).

Em relação à temperatura máxima do ar verificou-se alguma variabilidade durante o mês, sendo de realçar 2 períodos: 4 a 9 de fevereiro com valores diários sempre inferiores à normal mensal, seguido por um período com valores consecutivamente acima do valor médio (11 a 19).

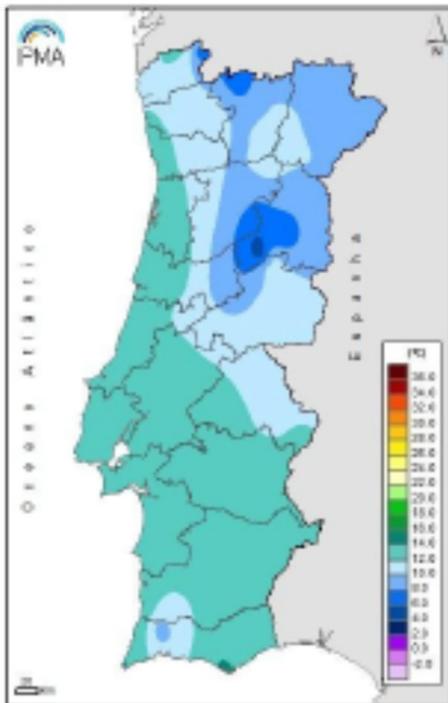
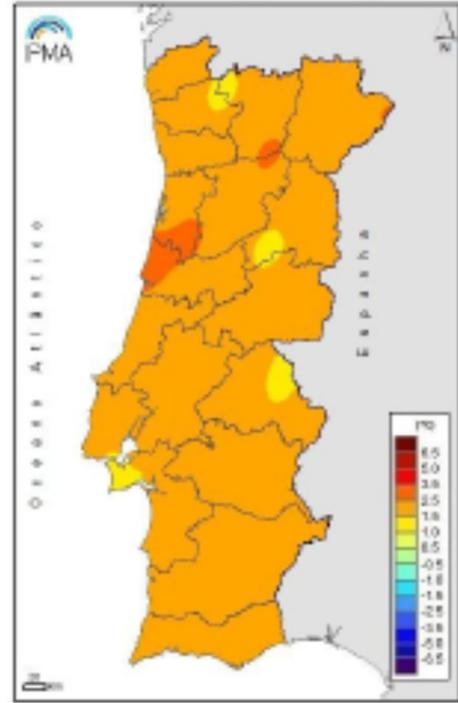
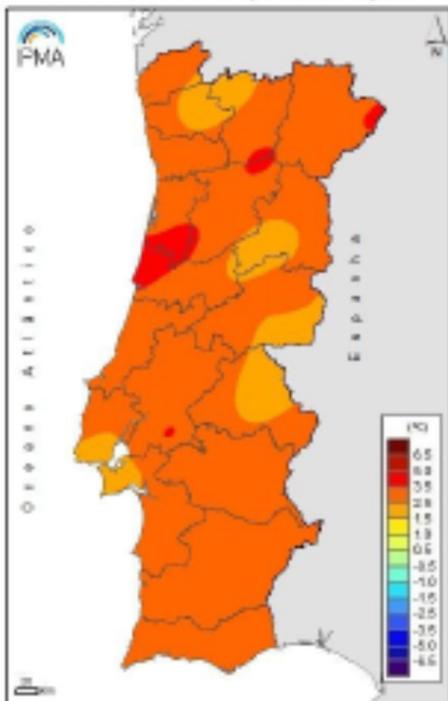
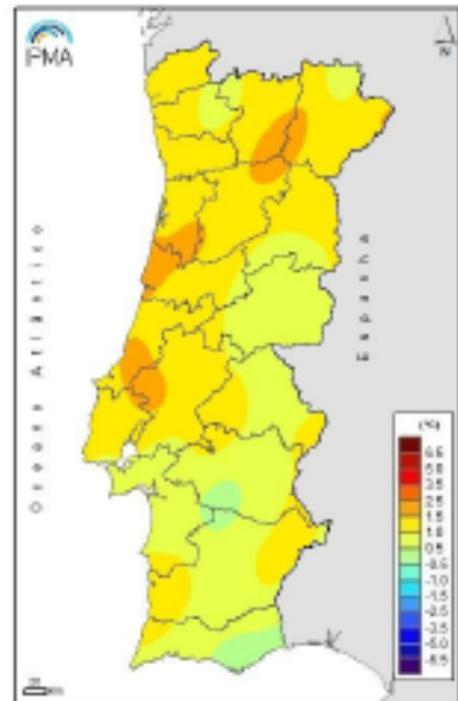


Fig. 1 Média da temperatura média do Ar – Fev.2021

Fig. 2 Média da temperatura média do Ar - Fev.2021
Diferença em relação ao período 1971/2000Fig. 3 Média da temperatura mínima do Ar – Fev.2021
– Diferença em relação ao período 1971/2000Fig. 4 Média da temperatura máxima do Ar – Fev.2021
– Diferença em relação ao período 1971/2000

D.06.02. Precipitação

O valor médio da quantidade de precipitação em Fevereiro, 158.7 mm, foi superior ao valor normal 1971-2000, +58.6 mm (Fig.6), sendo o 3º fevereiro mais chuvoso desde 2000.

Durante o mês ocorreu precipitação na maior parte dos dias, sendo de destacar os dias 9 e 20 de fevereiro com valores diários muito elevados, em particular nas regiões do Norte e Centro. De realçar também os dias 4 e 5 com ocorrência de precipitação muito intensa na região Sul.

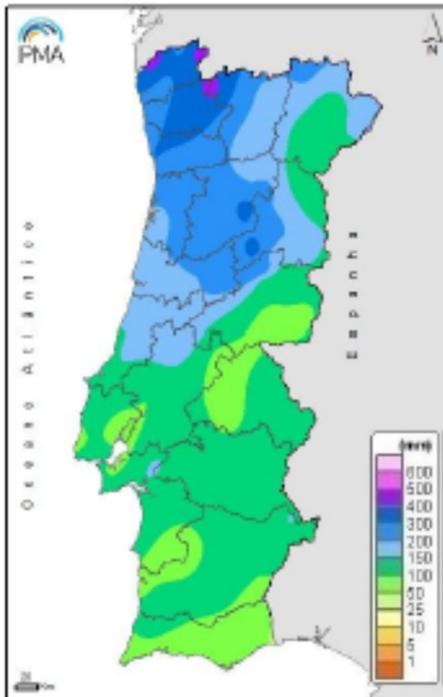


Fig. 5 Precipitação Total - Fev.2021

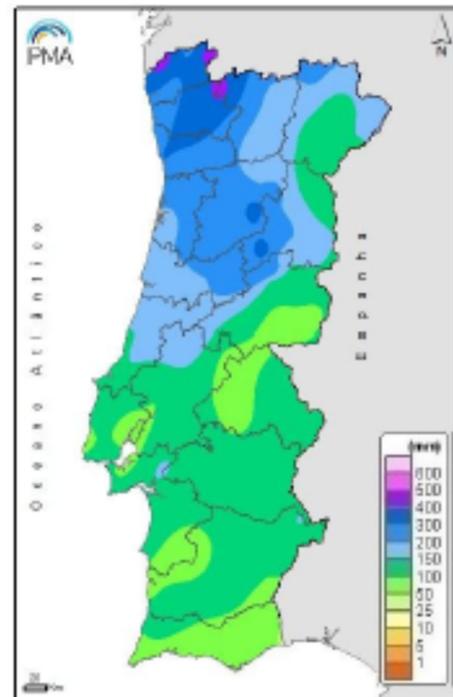


Fig. 6 Precipitação Total - Fev.2021 - Percentagem em relação ao período 1971/2000

D.06.03. Condições Marítimas (Marés)

DIA			MARÉS DE NAZARÉ					ATIVIDADE MÉDIA
			1ª MARÉ	2ª MARÉ	3ª MARÉ	4ª MARÉ	COEFICIENTE	
1 Seg		▲ 7:43 ▼ 17:57	4:48 3,7 m ▲	11:04 0,7 m ▼	17:13 3,4 m ▲	23:17 0,8 m ▼	86 alto	
2 Ter		▲ 7:42 ▼ 17:58	5:29 3,6 m ▲	11:49 0,8 m ▼	17:57 3,3 m ▲		79 alto	➡
3 Qua		▲ 7:41 ▼ 17:59	0:04 1,0 m ▼	6:15 3,4 m ▲	12:38 1,0 m ▼	18:46 3,1 m ▲	69 médio	➡➡
4 Qui		▲ 7:40 ▼ 18:00	0:58 1,1 m ▼	7:08 3,2 m ▲	13:37 1,2 m ▼	19:43 3,0 m ▲	60 médio	➡➡➡
5 Sex		▲ 7:39 ▼ 18:02	2:05 1,3 m ▼	8:12 3,0 m ▲	14:47 1,3 m ▼	20:53 2,9 m ▲	53 médio	➡
6 Sáb		▲ 7:38 ▼ 18:03	3:26 1,4 m ▼	9:32 2,9 m ▲	16:06 1,4 m ▼	22:17 2,9 m ▲	52 médio	➡
7 Dom		▲ 7:37 ▼ 18:04	4:50 1,4 m ▼	11:00 2,9 m ▲	17:20 1,4 m ▼	23:35 3,1 m ▲	57 médio	➡
8 Seg		▲ 7:36 ▼ 18:05	6:01 1,2 m ▼	12:14 3,0 m ▲	18:23 1,3 m ▼		66 médio	➡➡➡
9 Ter		▲ 7:35 ▼ 18:06	0:38 3,3 m ▲	7:00 1,1 m ▼	13:11 3,2 m ▲	19:15 1,1 m ▼	76 alto	➡➡➡
10 Qua		▲ 7:33 ▼ 18:08	1:30 3,5 m ▲	7:49 0,9 m ▼	13:59 3,3 m ▲	19:59 1,0 m ▼	83 alto	➡➡➡➡
11 Qui		▲ 7:32 ▼ 18:09	2:14 3,6 m ▲	8:31 0,8 m ▼	14:41 3,4 m ▲	20:39 0,9 m ▼	88 alto	➡➡➡➡
12 Sex		▲ 7:31 ▼ 18:10	2:55 3,7 m ▲	9:09 0,7 m ▼	15:19 3,5 m ▲	21:16 0,8 m ▼	90 muito alto	➡➡➡➡
13 Sáb		▲ 7:30 ▼ 18:11	3:33 3,7 m ▲	9:44 0,7 m ▼	15:55 3,5 m ▲	21:51 0,8 m ▼	88 alto	➡➡➡➡
14 Dom		▲ 7:29 ▼ 18:12	4:09 3,7 m ▲	10:18 0,8 m ▼	16:29 3,4 m ▲	22:25 0,9 m ▼	84 alto	➡➡➡
15 Seg		▲ 7:27 ▼ 18:13	4:44 3,6 m ▲	10:51 0,9 m ▼	17:03 3,3 m ▲	22:59 1,0 m ▼	77 alto	➡
16 Ter		▲ 7:26 ▼ 18:14	5:17 3,4 m ▲	11:24 1,0 m ▼	17:37 3,1 m ▲	23:34 1,1 m ▼	67 médio	
17 Qua		▲ 7:25 ▼ 18:16	5:52 3,2 m ▲	11:59 1,2 m ▼	18:12 3,0 m ▲		57 médio	➡
18 Qui		▲ 7:23 ▼ 18:17	0:13 1,3 m ▼	6:29 3,0 m ▲	12:39 1,4 m ▼	18:52 2,8 m ▲	47 baixo	➡➡➡
19 Sex		▲ 7:22 ▼ 18:18	0:59 1,5 m ▼	7:12 2,8 m ▲	13:28 1,5 m ▼	19:40 2,7 m ▲	38 baixo	➡➡➡
20 Sáb		▲ 7:21 ▼ 18:19	1:59 1,7 m ▼	8:09 2,6 m ▲	14:34 1,7 m ▼	20:48 2,6 m ▲	32 baixo	➡➡➡
21 Dom		▲ 7:19 ▼ 18:20	3:22 1,8 m ▼	9:34 2,5 m ▲	15:57 1,8 m ▼	22:19 2,6 m ▲	34 baixo	
22 Seg		▲ 7:18 ▼ 18:21	4:46 1,7 m ▼	11:08 2,6 m ▲	17:12 1,7 m ▼	23:38 2,8 m ▲	42 baixo	
23 Ter		▲ 7:17 ▼ 18:22	5:52 1,5 m ▼	12:13 2,7 m ▲	18:09 1,5 m ▼		54 médio	➡
24 Qua		▲ 7:15 ▼ 18:24	0:33 3,0 m ▲	6:42 1,3 m ▼	13:01 3,0 m ▲	18:56 1,2 m ▼	67 médio	➡
25 Qui		▲ 7:14 ▼ 18:25	1:17 3,3 m ▲	7:25 1,0 m ▼	13:42 3,2 m ▲	19:38 1,0 m ▼	81 alto	➡
26 Sex		▲ 7:12 ▼ 18:26	1:56 3,5 m ▲	8:05 0,8 m ▼	14:19 3,4 m ▲	20:18 0,8 m ▼	92 muito alto	➡➡➡
27 Sáb		▲ 7:11 ▼ 18:27	2:33 3,7 m ▲	8:44 0,6 m ▼	14:56 3,6 m ▲	20:57 0,6 m ▼	101 muito alto	➡➡➡➡
28 Dom		▲ 7:09 ▼ 18:28	3:10 3,8 m ▲	9:23 0,5 m ▼	15:33 3,7 m ▲	21:36 0,5 m ▼	105 muito alto	➡➡➡➡

©2021 tabuademares.com

pesquisar locais.  

 Arquivo  Estatísticas  Melhores locais  GFS 13 km (World)

search archive spots...

Portugal - Nazaré ★

 Spot info

Desde (YYYY-MM-DD): Até (YYYY-MM-DD):

2021-02-01

2021-02-28

6 horas

✓ Go



Variáveis:

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

GFS 13 km	Ondulação (m)				Direcção da vaga				Periodo da vaga (s)				Temperatura (°C)				Precipitação (mm/1h)			
	00h	06h	12h	18h	00h	06h	12h	18h	00h	06h	12h	18h	00h	06h	12h	18h	00h	06h	12h	18h
01.02.2021	3.2	4.5	6.1	5.3	↘	↘	↘	↘	12	23	20	19	14	13	14	14	0.1			0.1
02.02.2021	4.4	3.7	3.4	3.6	↘	↘	↘	↘	17	16	16	15	13	13	15	14	0.1			0.1
03.02.2021	4.5	4.5	4	3.8	↘	↘	↘	↘	18	16	15	15	14	13	15	13	1.3	0.3		0.3
04.02.2021	3.5	3.4	3.2	3	↘	↘	↘	↘	14	13	13	13	10	11	13	11				0.1
05.02.2021	3.2	3.2	3	3	↘	↘	↘	↘	15	14	14	13	10	10	12	10				1.2
06.02.2021	3.4	3.8	3.9	3.7	↘	↘	↘	↘	13	10	10	10	11	11	12	11	0.1	0.3		0.1
07.02.2021	3.3	2.5	2.1	2.1	↘	↘	↘	↘	9	10	14	14	11	10	13	13				0.4
08.02.2021	2.5	3.1	3.9	4	↘	↘	↘	↘	9	9	11	12	13	12	13	12	0.5	1.5		0.2
09.02.2021	3.6	4.1	4.6	4.7	↘	↘	↘	↘	12	12	12	13	13	13	12	13	0.3	2.8	0.3	0.4
10.02.2021	4.9	5	4.6	3.8	↘	↘	↘	↘	13	14	14	14	13	13	13	14				
11.02.2021	3.1	2.6	2.8	3.6	↘	↘	↘	↘	13	13	20	18	14	14	17	15	0.1	0.1	0.1	0.9
12.02.2021	4.1	4.4	4.4	4.1	↘	↘	↘	↘	18	18	17	17	13	12	15	12	0.5	0.1		
13.02.2021	3.6	3.5	4.1	4.1	↘	↘	↘	↘	16	15	16	16	10	10	15	12				
14.02.2021	3.8	3.6	3.5	3.5	↘	↘	↘	↘	16	16	16	15	11	10	17	14				
15.02.2021	3.7	3.5	3.2	2.9	↘	↘	↘	↘	15	14	14	14	12	10	17	15				
16.02.2021	3.1	3.2	3.4	3.1	↘	↘	↘	↘	14	14	14	13	12	12	17	14				
17.02.2021	2.8	2.6	2.4	2.6	↘	↘	↘	↘	13	13	12	12	12	12	16	15				
18.02.2021	2.8	3	3.2	2.9	↘	↘	↘	↘	12	12	12	12	13	13	15	12				0.4
19.02.2021	2.5	2.3	2.3	2.8	↘	↘	↘	↘	11	11	11	11	11	12	17	15				0.3 0.1
20.02.2021	4	4.9	5.1	4.8	↘	↘	↘	↘	14	14	15	15	14	15	14	12				6.6 5.3
21.02.2021	4.3	4	3.7	4.3	↘	↘	↘	↘	14	14	13	17	10	10	12	11	2.5	0.6	0.3	0.1
22.02.2021	4.3	3.7	3.2	2.8	↘	↘	↘	↘	16	15	14	14	10	8	14	13	0.1			
23.02.2021	2.4	2.3	2.1	2.3	↘	↘	↘	↘	14	13	12	20	13	12	14	15				0.1
24.02.2021	3.8	4	4.1	4	↘	↘	↘	↘	17	16	16	16	11	9	15	15				
25.02.2021	3.8	3.7	3.3	3.1	↘	↘	↘	↘	15	15	15	14	12	11	14	12	0.3	0.1		
26.02.2021	3.1	2.7	2.4	2	↘	↘	↘	↘	13	13	12	12	10	9	16	13	0.1			0.1
27.02.2021	2	2.7	3	2.7	↘	↘	↘	↘	13	17	16	15	12	12	17	14				
28.02.2021	2.3	2.1	1.9	1.8	↘	↘	↘	↘	14	14	13	13	12	11	18	14				



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
Reforço de meios humanos e de equipamentos, nomeadamente de escavadoras giratórias e dos respetivos manobreadores.	Entidade Executante



Anexo D1 – Relatórios Diários

Relatório Diário

Data: 01/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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 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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1-6 cubos slump 90 Vieram 5 carros central Tojal e 3 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK. 1 administrativo; 3 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 Servente.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:01/02/2021

Relatório Diário

Data: 02/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	09:00	às 13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde	14:00	às 18:00	<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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 6 parte da manhã e 2 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1-6 cubos slump 80 Vieram 2 carros central Tojal e 6 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪ Reunião de obra	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK. 1 administrativo; 3 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 Topografo, 1 Eng.º diretor obra; 1 Eng.º Segurança e ambiente

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:02/02/2021



Relatório Diário

Data: 03/02 /2021

“Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 6 parte da manhã e 2 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 130 Vieram 3 carros central Tojal e 5 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 3 Manobreadores; 3 Pedreiros;
Chegou um gerador

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:03/02/2021

Relatório Diário

Data: 04/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 140 Vieram 7 carros central Tojal e 1 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banqueta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banqueta executada	Frente obra talude norte
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 3 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 Engº dt obra
Avariou grua NCK
Equipa de mecânicos em obra

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:04/02/2021

Relatório Diário

Data: 05/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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 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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 80 Vieram 7 carros central Tojal e 1 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪ Início do enchimento com TOT para travessia do rio acesso ao esporão sul	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 3 Manobreadores; 2 Pedreiros; Reparação grua NCK
Equipa de mecânicos em obra
De tarde não trabalhou a Hitachi pois veio ao estaleiro para soldar

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:05/02/2021

Relatório Diário

Data: 08/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 4 parte da manhã e 4 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 110 Vieram 4 carros central Tojal e 4 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪ Marcação de pontos até ao perfil +070 pela topografia. Presente em obra topografo da Rioboco	
▪ Continuação do enchimento com TOT para travessia do rio acesso ao esporão sul	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 topografo

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:08/02/2021

Relatório Diário

Data: 09/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 100 Vieram 2 carros central Tojal e 6 central Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪ Início do enchimento com TOT para travessia do rio acesso ao esporão sul	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Engº Dt Técnico 1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros;

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:09/02/2021

Relatório Diário

Data: 10/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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 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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 140 Vieram 5 carros central Tojal e 3 central Caldas	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros;
Emissário de esgotos aparece danificado devido ao estado do mar

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:10/02/2021

Relatório Diário

Data: 11/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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 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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 4 parte da manhã e 4 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 70 Vieram 4 carros central Tojal e 4 central Caldas	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada da parte de tarde	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Gerador; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Engº Dt Obra; 1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobradores; 3 Pedreiros;

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:11/02/2021

Relatório Diário

Data: 12/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 6 parte da manhã e 2 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 90 Vieram 6 carros central Tojal e 2 central Caldas	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros;

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:12/02/2021

Relatório Diário

Data: 15/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 2 parte da manhã e 6 de tarde	Estaleiro
▪ 80m ³ betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 60 Vieram 8 carros central Tojal	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 3 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobradores; 2 Pedreiros; 2 mecânicos em obra 1 serralheiro

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:15/02/2021

Relatório Diário

Data: 17/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	:	às :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m ³ betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 100 Vieram 8 carros central Tojal	Estaleiro
▪ Empilhar os Antifers para arranjar espaço (peças com mais de 30 dias de executadas) ▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 3 Giratórias; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros;
Giratória Daewoo saiu de obra

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:17/02/2021

Relatório Diário

Data: 18/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

Período	Horário de Trabalho						
			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às 12:03	<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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 5 parte da manhã e 3 de tarde	Estaleiro
▪ 80m ³ betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 120 Vieram 3 carros central Tojal e 5 Caldas	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 Topografo; 1 Diretor obra

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:18/02/2021

Relatório Diário

Data: 19/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 3 parte da manhã e 5 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 110 Vieram 2 carros central Tojal e 6 Caldas	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte	Frente obra talude norte
▪	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 Topografo; 2 mecânicos e
1 serralheiro

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:19/02/2021

Relatório Diário

Data: 22/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 2 parte da manhã e 6 de tarde	Estaleiro
▪ 80m ³ betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 110 Vieram 2 carros central Tojal e 6 Caldas	Estaleiro
▪ Colocação de ToT para talude norte e travessia	Frente obra talude norte
▪ Não foi possível fazer trabalho na execução da banquetta devido ao caudal do rio, continuação de fecho do talude pela parte superior	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 4 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 servente; 2 mecânicos

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:22/02/2021

Relatório Diário

Data: 23/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 2 parte da manhã e 6 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 100 Vieram 8 carros central Tojal	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada	Frente obra talude norte
▪ Colocação de ToT para talude norte e travessia	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 1 pá carregadora; 2 Compressores; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 5 Manobreadores; 2 Pedreiros; 1 servente ,1 serralheiro

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:23/02/2021

Luís Jorge

Relatório Diário

Data: 24/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 3 parte da manhã e 5 de tarde	Estaleiro
▪ 80m ³ betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 120 Vieram 6 carros central Tojal e 2 Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada.	Frente obra talude norte
▪ Execução talude entre o perfil 235 e o perfil 220	
▪ Colocação de ToT para talude norte e travessia chegaram os 3 tubos para fazer a passagem para esporão sul. Um foi colocado no rio.	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 2 Compressores; 1 Pá Carregadora; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 Encarregado 1 administrativo; 5 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 servente

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:24/02/2021

Luís Jorge

Relatório Diário

Data: 25/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Descofragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 4 parte da manhã e 4 de tarde	Estaleiro
▪ 80m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 130 Vieram 8 carros central Tojal	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 160 acompanhando a evolução da banquetta executada.	Frente obra talude norte
▪ Execução talude entre o perfil 235 e o perfil 220	
▪ Colocação de ToT para talude norte e travessia	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 2 Compressores; 1 Pá Carregadora; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK.
1 D Obra 1 Encarregado 1 administrativo; 5 Manobreadores; 3 Pedreiros; 2 mecânicos

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:25/02/2021

Luís Jorge

Relatório Diário

Data: 26/02 /2021

“Empreitada de Reestruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré”

1. Horário de Trabalho / Condições Climatéricas

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
▪ Descobragem de 8 moldes de Antifer	Estaleiro
▪ Betonar Antifer 6 parte da manhã e 2 de tarde	Estaleiro
680m3 betão C30 /37 XS1- 3 cubos slump 130 Vieram 6 carros central Tojal e 2 Caldas	Estaleiro
▪ Trabalhos de colocação de pedra para banquetta na cota de projeto no talude esporão norte. Execução de talude do perfil 220 ao 140 acompanhando a evolução da banquetta executada.	Frente obra talude norte
▪ Colocação de ToT para talude norte e travessia	Frente obra talude norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

2 Geradores; 2 Giratória; 2 Compressores; 1 Pá Carregadora; 2 vibradores de 90; Retroescavadora; 1 Grua NCK; Giratória Hitachi 650
1 Encarregado 1 administrativo; 6 Manobreadores; 3 Pedreiros; 1 topografo; 2 mecânicos

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:26/02/2021

Luís Jorge



Anexo D2 – Reportagem Fotográfica

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Trabalhos preparatórios e acessórios

Localização: Estaleiro da obra

Data: Fevereiro/2021



Dia 01



Dia 02



Dia 02



Dia 02

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 12



Dia 15



Dia 19



Dia 24

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Dragagens, escavações e remoções

Localização: Esporão norte

Data: Fevereiro/2021



Dia 03



Dia 03



Dia 05



Dia 25

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Enrocamentos

Localização: Esporão norte

Data: Fevereiro/2021



Dia 02



Dia 02



Dia 17



Dia 18

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 22



Dia 24



Dia 26



Dia 26

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

Descrição: Pré-fabricação de blocos Antifer

Localização: Estaleiro da obra

Data: Fevereiro/2021



Dia 01



Dia 03



Dia 15



Dia 15

Relatório Fotográfico 02/2021

Data: 28 / 02 / 2021

“Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”



Dia 17



Dia 26



Dia 26



Dia 26

Observações

Técnico Responsável

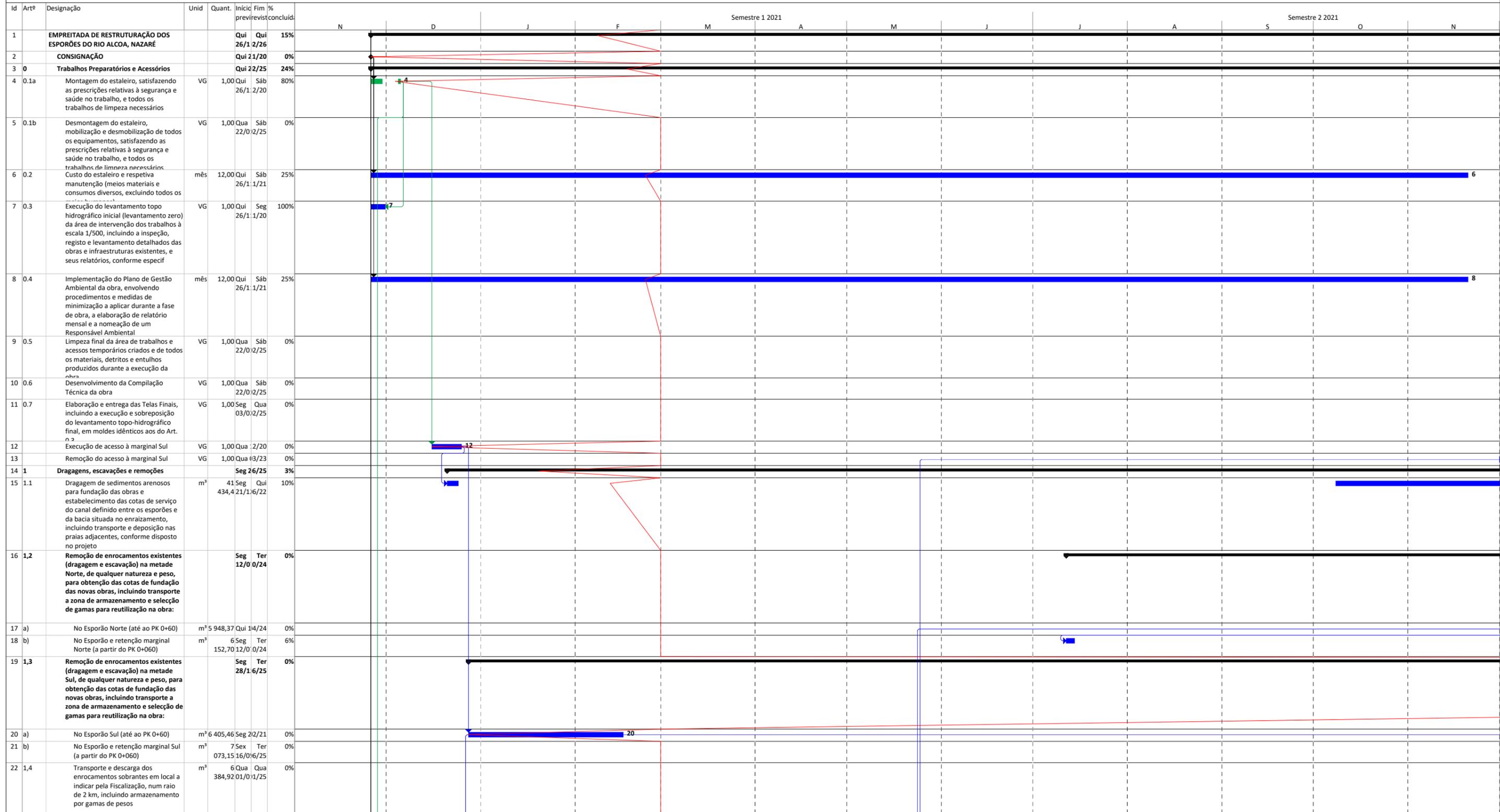
RUBRICA / DATA: 28/02/2021

Abílio Castanheira



Anexo D3 – Balizamento do Plano de Trabalhos

PLANO DE TRABALHOS Nº1



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



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

fevereiro 21

Tipo de Equipamento	Mês																												Média Mensal				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Real	Prevista			
	■ Feriado ■ Sábado ■ Domingo ■ Não Trabalharam ■ Dia Normal																																
Balde Clamshell						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,71	
Balde de betão abertura hidráulico						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	1,43	
Balde Grab (Blocos)						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,36	
Balde Orange-Pill Full Blade						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	2,64	
Betoneira (180 L)						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,00	
Camião com Grua						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	1,00	
Camião Volvo F12 C/ Plataforma						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,00	
Camião Volvo FL12 C/ Plataforma						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	1,79	
Camião Volvo FM12	1	1	1	1	2	S	D	2	2	1	1	1	S	D	1		1	1	1	S	D	1	1	1	2	2	S	D			1,20	3,86	
Canga de colocação de blocos Antifer	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1		1	1	1	S	D	1	1	1	2	2	S	D			1,05	0,54	
Cofragens Antifer 240 Kn	8	8	8	8	8	S	D	8	8	8	8	8	S	D	8		8	8	8	S	D	8	8	8	8	8	S	D			7,60	5,71	
Compressor Atlas Copco Xas 97	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2		2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D			1,90	1,43	
Conjunto industrial Fiat Hitachi FB 110.2	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1		1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D			0,95	1,71	
Descofrador de Betão	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1		1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D			0,95	0,71	
Dumper Volvo A35 C						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	4,57	
Embarcação de Apoio						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,00	
Equipamento de Topo-Hidrografia						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	1,00	
Equipamento pesado diverso						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,00	
Escavadora Fiat Hitachi 670						S	D						S	D						S	D						S	D	1		0,05	4,50	
Escavadora hidráulica Fiat Hitachi Zax 350	3	3	3	3	3	S	D	3	3	3	3	3	S	D	3		2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D			2,45	2,79	
Ferramentas Diversas						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	0,00	
Gerador Volvo Sillent	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2		2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D			1,90	0,71	
Grua Sennebogen 6100 HD	1	1	1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D	1		1	1	1	S	D	1	1	1	1	1	S	D			0,95	1,25	
Grua Sennebogen 6180 HD						S	D						S	D						S	D						S	D			0,00	5,04	
Vibrador de Betão	2	2	2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D	2		2	2	2	S	D	2	2	2	2	2	S	D			1,90	2,86	
Pa carregadora						S	D						S	D						S	D				1	1	1	S	D			0,15	0,00
Cilindro CAT CB 340 E	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	S	D	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	S	D	0,13		0,13	0,13	0,13	S	D	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	S	D			0,12	0,00	
Total Diário Real	22,13	22,13	22,13	22,13	23,13	0	0	23,1	23,13	22,13	22,1	22,13	0	0	22,1	0	21,13	21,13	21,13	0	0	21,13	21,13	22,1	24,13	25,13	0	0			21,17		
Total Acumulado Real	22,13	44,26	66,39	88,52	111,7	112	112	135	157,9	180	202	224,3	224	224	246	246	267,6	288,7	309,8	310	310	331	352,1	374	398,3	423,5	423	423			423		
Total Diário Previsto	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	0	0	44,6	44,61	44,61	44,6	44,61	0	0	44,6	45	44,61	44,61	44,61	0	0	44,61	44,61	44,6	44,61	44,61	0	0			45		
Total Acumulado Previsto	44,61	89,22	133,8	178,44	223,1	223	223	268	312,3	356,9	401	446,1	446	446	491	535	579,9	624,5	669,2	669	669	713,8	758,4	803	847,6	892,2	892			892			



CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS

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



E. CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS

E.01. VALOR DA EMPREITADA

E.01.01. Trabalhos Previstos

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

E.01.02. Adicionais à Empreitada / Supressão de Trabalhos

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

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

Não



E.02. AUTOS DE MEDIÇÃO

E.02.01. Trabalhos Previstos

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

Proposta (Trabalhos Previstos)			A. Medição N.º 4		Acumulado		Saldo	
Código	Descrição	Importância	%	Importância	%	Importância	%	Importância
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	70 800,00 €	8,33%	5 900,00 €	25,00%	17 700,00 €	75,00%	53 100,00 €
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 €	25,00%	600,00 €	75,00%	1 800,00 €
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no enraizamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	227 060,73 €	7,63%	17 326,21 €	9,58%	21 753,96 €	90,42%	205 306,77 €
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	59 357,59 €	20,71%	12 295,81 €	27,77%	16 481,20 €	72,23%	42 876,39 €
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	7 661,30 €	44,44%	3 404,94 €	44,44%	3 404,94 €	55,56%	4 256,36 €
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	33 691,29 €	13,96%	4 704,56 €	65,13%	21 943,80 €	34,87%	11 747,49 €
3.1.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock" de blocos Antifer	288 868,27 €	24,71%	71 383,20 €	24,71%	71 383,20 €	75,29%	217 485,07 €
3.2.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock" de blocos Antifer	288 868,27 €	19,98%	57 722,67 €	100,00%	288 868,27 €	0,00%	0,00 €



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							
	Total							

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

E.02.03. Revisão de Preços

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

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

Não

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



Descrição	Valor Acumulado Anterior	Valor Acumulado Actual	Valor mensal
Total			

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 dos 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 dos 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



Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

FEVEREIRO DE 2021

AUTO Nº 4

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		
				1	2	3				4=2+3	5=1-4	6		7=1x6
	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	0,00	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	2,00	1,00	3,00	9,00	5 900,00 €	70 800,00 €	11 800,00 €	5 900,00 €	17 700,00 €	53 100,00 €	
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	0,00	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	2,00	1,00	3,00	9,00	200,00 €	2 400,00 €	400,00 €	200,00 €	600,00 €	1 800,00 €	
0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução da obra	VG	1,00	0,00	0,00	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	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	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	808,00	3 161,70	3 969,70	37 464,74	5,48 €	227 060,73 €	4 427,84 €	17 326,12 €	21 753,96 €	205 306,77 €	

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

FEVEREIRO DE 2021

AUTO Nº 4

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				5=1-4	6	7=1x6	8=2x6
1.2	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Norte, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e selecção de gamas para reutilização na obra:												
a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m³	5 948,37	0,00	0,00	0,00	5 948,37	7,12 €	42 352,39 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	42 352,39 €
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	361,00	0,00	361,00	5 791,70	7,12 €	43 807,22 €	2 570,32 €	0,00 €	2 570,32 €	41 236,90 €
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	0,00	0,00	0,00	6 405,46	7,12 €	45 606,88 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	45 606,88 €
b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m³	7 073,15	0,00	0,00	0,00	7 073,15	7,12 €	50 360,83 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	50 360,83 €
1.4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobranes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de pesos	m³	6 384,93	0,00	0,00	0,00	6 384,93	2,88 €	18 388,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18 388,60 €
2	Enrocamentos												
2.1	Esporão e retenção marginal Norte												
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,08	487,24	1 431,41	1 918,65	4 991,43	8,59 €	59 357,59 €	4 185,39 €	12 295,81 €	16 481,20 €	42 876,39 €
2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	4,74 €	23,70 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	23,70 €
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m²)	m²	2 207,50	0,00	0,00	0,00	2 207,50	6,60 €	14 569,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	14 569,50 €
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	0,00	363,00	363,00	453,77	9,38 €	7 661,30 €	0,00 €	3 404,94 €	3 404,94 €	4 256,36 €
2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	922,66	145,00	0,00	145,00	777,66	6,98 €	6 440,17 €	1 012,10 €	0,00 €	1 012,10 €	5 428,07 €
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	0,00	0,00	0,00	1 062,48	9,99 €	10 614,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10 614,18 €
2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	7,59 €	4 098,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4 098,60 €
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 207,59	366,84	0,00	366,84	3 840,75	12,44 €	52 342,42 €	4 563,49 €	0,00 €	4 563,49 €	47 778,93 €

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

FEVEREIRO DE 2021

AUTO Nº 4

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	
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	853,91	0,00	0,00	0,00	853,91	10,05 €	8 581,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8 581,80 €
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 187,51	0,00	0,00	0,00	3 187,51	10,95 €	34 903,23 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34 903,23 €
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	582,51	0,00	0,00	0,00	582,51	10,47 €	6 098,88 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6 098,88 €
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	0,00	0,00	0,00	695,59	12,51 €	8 701,83 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8 701,83 €
2.2.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 282,04	0,00	0,00	0,00	2 282,04	17,36 €	39 616,21 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	39 616,21 €
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	18,64 €	93,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	93,20 €
2.2.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 157,73	0,00	0,00	0,00	1 157,73	14,95 €	17 308,06 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17 308,06 €
2.2.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	377,03	0,00	0,00	0,00	377,03	22,77 €	8 584,97 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8 584,97 €
2.2.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	3 740,70	0,00	0,00	0,00	3 740,70	19,93 €	74 552,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	74 552,15 €
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	0,00	840,00	840,00	2 559,25	84,98 €	288 868,27 €	0,00 €	71 383,20 €	71 383,20 €	217 485,07 €
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	0,00	0,00	340,00	327,82 €	111 458,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	111 458,80 €
3.2	Esporão Sul												
3.2.1	Betão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; Cl 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em manto de protecção dos esporões												
3.2.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	2 720,00	679,25	3 399,25	0,00	84,98 €	288 868,27 €	231 145,60 €	57 722,67 €	288 868,27 €	0,01 €
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	0,00	0,00	340,00	327,82 €	111 458,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	111 458,80 €
4	Diversos												

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

FEVEREIRO DE 2021

AUTO Nº 4

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
				1	2	3	4=2+3		5=1-4	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6
2.1.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	778,15	0,00	0,00	0,00	778,15	10,05 €	7 820,41 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 820,41 €
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 076,83	1 574,36	429,64	2 004,00	1 072,83	10,95 €	33 691,29 €	17 239,24 €	4 704,56 €	21 943,80 €	11 747,49 €
2.1.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	727,08	0,00	0,00	0,00	727,08	10,47 €	7 612,53 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 612,53 €
2.1.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	759,60	560,61	0,00	560,61	198,99	12,51 €	9 502,60 €	7 013,23 €	0,00 €	7 013,23 €	2 489,37 €
2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 038,21	0,00	0,00	0,00	2 038,21	17,36 €	35 383,33 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	35 383,33 €
2.1.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	18,64 €	93,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	93,20 €
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 159,77	0,00	0,00	0,00	1 159,77	14,95 €	17 338,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17 338,56 €
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	1 207,79	0,00	0,00	0,00	1 207,79	22,77 €	27 501,38 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	27 501,38 €
2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 909,94	710,23	0,00	710,23	2 199,71	19,93 €	57 995,10 €	14 154,88 €	0,00 €	14 154,88 €	43 840,22 €
2.2	Esporão e retenção marginal Sul												
2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m²	6 910,04	0,00	0,00	0,00	6 910,04	8,59 €	59 357,24 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	59 357,24 €
2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m²	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	4,74 €	23,70 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	23,70 €
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	m2	2 207,50	0,00	0,00	0,00	2 207,50	6,60 €	14 569,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	14 569,50 €
2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	779,93	0,00	0,00	0,00	779,93	9,38 €	7 315,74 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 315,74 €
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	0,00	0,00	0,00	952,07	6,98 €	6 645,45 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6 645,45 €
2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	0,00	0,00	0,00	1 062,48	9,99 €	10 614,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10 614,18 €
2.2.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	7,59 €	4 098,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4 098,60 €
2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 131,83	0,00	0,00	0,00	4 131,83	12,44 €	51 399,97 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	51 399,97 €

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

FEVEREIRO DE 2021

AUTO Nº 4

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				5=1-4	6	7=1x6	8=2x6
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	0,00	0,00	0,00	1,00	5 658,66 €	5 658,66 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5 658,66 €
TOTAIS DE TRABALHOS CONTRATUAIS									2 277 000,02 €	504 072,09 €	172 937,30 €	677 009,39 €	1 599 990,65 €

A Fiscalização



O Empreiteiro





Anexo E2 – Conta Corrente



CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de
Actualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

fevereiro 21

01 ÍNDICE

1 Índice

2 Dados Gerais

3 Autos de Medição

3.1 Mapa Resumo

3.2 Trabalhos Previstos

3.3 1.º Adicional

3.4 2.º Adicional

4 Revisão de Preços

4.1 Trabalhos Previstos

4.2 1.º Adicional

4.3 2.º Adicional

5 Facturação vs Plano de Pagamentos

5.1 Trabalhos Previstos

5.2 1.º Adicional

5.3 2.º Adicional

6 Reembolso de Adiantamentos

6.1 Reembolso do 1.º Adiantamento

6.2 Reembolso do 2.º Adiantamento



CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de
Atualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

fevereiro 21

02 DADOS GERAIS

Identificação das Entidades

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

Contratos

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

Consignações

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

Suspensão de Trabalhos

Início	Término	Descrição dos trabalhos suspensos	Causa

Prorrogações de Prazo

Prazo Concedido	Início	Término	Legal/graciosa?	Causa

Adiantamentos

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

Multas

Valor	Data	Causa



CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de
Atualização:

«Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

fevereiro 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 €	504 072,09 €	172 937,30 €	677 009,39 €	1 599 990,61 €
1.º Adicional					
2.º Adicional					

Revisão de Preços

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

Reembolso de Adiantamentos

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

Multas

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



CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de
Actualização:

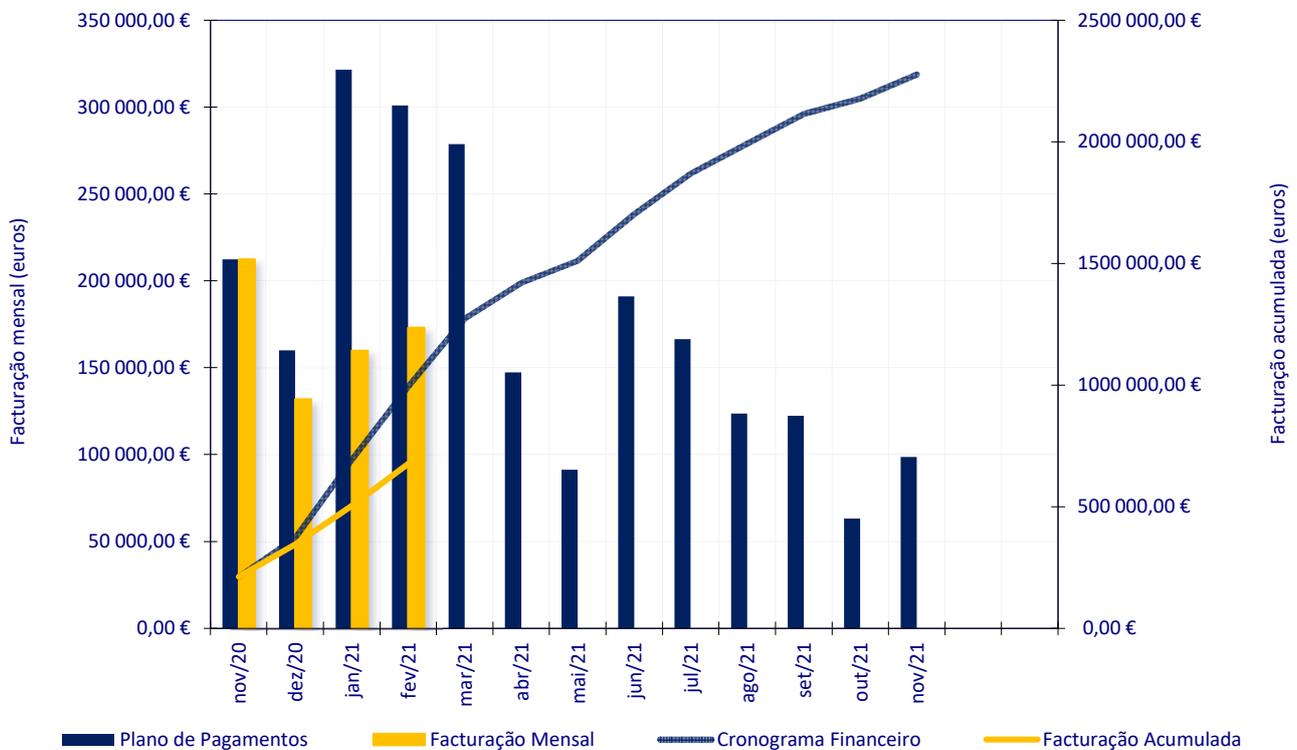
«Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré»

fevereiro 21

05 FATURAÇÃO vs PLANO DE PAGAMENTOS

4.1 Facturação vs Plano de Pagamentos - Trabalhos Previstos

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





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

Durante o período a que se refere o presente relatório a Entidade Executante não submeteu à aprovação e/ou foram aprovados/rejeitados pelo Dono de Obra / Fiscalização materiais/equipamentos a aplicar no âmbito da Empreitada, facto pelo qual não se apresenta o Anexo F1.

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
Betão de blocos Antifer	Mapa de betonagens e boletins de ensaio (nºs 8 a 16) de resistência à compressão, efetuados no Laboratório de "Irmãos Cavaco, S.A.", enviados pela EE a 02/02/2021	Sim
Betão de blocos Antifer	Relatório de ensaios de resistência à compressão realizados no Laboratório da Central do Tojal das Construções Pragosa, enviado pela EE a 08/02/2021	Sim
Betão de blocos Antifer	Mapa de betonagens e resultados dos ensaios de resistência à compressão, efetuados no Laboratório de "Irmãos Cavaco, S.A.", enviados pela EE a 23/02/2021	Sim

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 ¹	Ponto de Situação

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

F.06. AUDITÓRIAS

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).

¹ 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
Anexo G1 – Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro e Respetivas Atualizações	6
Anexo G2 – Controlo da Documentação de Empresas, Trabalhadores e Equipamentos	7
Anexo G3 – Relatórios de Segurança de Visita à Obra	8
Anexo G4 – Índices de Sinistralidade	9
Anexo G5 – Relatório da Entidade Executante	10
Anexo G6 – Relatórios de Não Conformidade.....	11



G. COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA

G.01. PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

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

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

Não

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

//



/

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 está vazio porque durante o período respeitante a este relatório, não houve necessidade de se efetuarem atualizações da CPAE, pelo facto de não ter havido alterações relativamente ao mês anterior.



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

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

G.04. INSPEÇÕES / VERIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

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

G.05. SINISTRALIDADE

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

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

Não

Data	Descrição do Incidente	Causa

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



G.06. RELATÓRIO MENSAL DA ENTIDADE EXECUTANTE

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

G.07. ANOMALIAS DETETADAS EM OBRA

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

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

Não

Descrição da anomalia	Entidade Responsável	Documento ¹	Ponto de Situação
Degradação/corrosão de peças estruturais da Grua NCK Rapier	EE		Resolvido

¹ Preencher caso haja abertura de uma não conformidade

No Anexo G6 encontram-se os Relatórios de Não Conformidade.

G.08. ANOMALIAS DETETADAS EM OBRA

No presente mês não foi realizada auditoria ao Sistema de Gestão de segurança e saúde em Obra, facto pelo qual o anexo G7 está vazio.



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

Relatório Fotográfico Segurança 2

Data: 15 / 02 / 2021

Empreitada: "Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré"

Descrição: Grua NCK Rapier Atlas C54B

Localização: Estaleiro da obra

Data: 15/02/2011



Relatório Fotográfico Segurança 2

Data: 15 / 02 / 2021

Empreitada: "Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré"



Observações

A grua não reúne condições mínimas de segurança devido à existência de diversas peças estruturais em avançado estado de degradação/corrosão, havendo fortes probabilidades da ocorrência de acidentes com trabalhadores/equipamentos. Refira-se que esta grua já tem quase 50 anos e está a substituir uma outra grua mais recente, prevista no mapa/plano de equipamento da empreitada, para exercer as atividades de descofragem, carregamento, transporte e transladação de blocos Antifer de 240KN para cima de outros blocos. **A EE deve corrigir urgentemente esta situação, não devendo ser utilizada a grua enquanto não estiver resolvida esta situação muito preocupante ao nível da segurança.**

Técnico Responsável

RUBRICA / DATA: 15/02/2021
CSO: Abílio Castanheira





Anexo G4 – Índices de Sinistralidade



Anexo G5 – Relatório da Entidade Executante

RELATÓRIO MENSAL DE HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO

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

Elaborado	Verificado	Aprovado
Nome: Tiago Valentim, Eng.º	Nome: José Neves, Eng.º	Nome:
Data: 01-03-2021	Data: 01-03-2021	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

Fevereiro
2021

Índice

1. Reuniões.....	3
2. Comunicação Prévia.....	3
3. Procedimentos de Segurança	3
4. Breve Descrição dos Trabalhos.....	3
5. Acidentes e Incidentes.....	4
6. Ações de Formação e Informação	4
7. Controlo de Alcoolemia	4
8. Não Conformidades	4
9. Medidas de Proteção Coletiva	4
10. Medidas de Proteção Individual.....	4
11. Auditorias: RMP	4
12. Documentação.....	4
13. Gestão de Resíduos.....	5
14. Empreiteiros/Subempreiteiros/Aluguer de Equipamentos.....	5
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:** Fevereiro 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:** 26 de Novembro de 2021

1. Reuniões

Foi realizada reunião de Coordenação de Segurança em Obra (CSO) no dia 02 e 18 de fevereiro 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.

Foram realizados melhoramentos/reforços estruturais na lança da grua, que executa trabalhos de stockagem de blocos antiferrugem, pois apresentava em alguns pontos, e de forma bem evidentes fragilidades causadas pela oxidação do aço que a constitui.

4. Breve Descrição dos Trabalhos

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

- Realização de trabalhos de manutenção de Estaleiro (Sinalização, colocação de tout-venant em zonas de trabalho e circulações, etc...)
- Pré-Fabricação de blocos Antiferrugem e movimentação dos mesmos para libertação de espaço;
- Fornecimento, transporte e descarga de enrocamentos na zona do esporão norte.
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) com recurso a Escavadora Hidráulica com balde
- Realização do talude de retenção marginal Norte com enrocamento.

5. Acidentes e Incidentes

No período em análise, não se registaram acidentes/incidentes (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 constatadas / elaboradas não conformidades em obra.

9. Medidas de Proteção Coletiva

Foram implementadas as seguintes medidas:

- Melhoramento da sinalização de Segurança nas zonas de intervenção e circulação.

10. Medidas de Proteção Individual

Sensibilização de todos os colaboradores no que respeita ao uso obrigatório de equipamentos de proteção individual, incluindo utilização do arnês de segurança nos trabalhos em altura.

11. Auditorias: RMP

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.

Os plásticos foram enviados para parque de resíduos do EE, os quais vão ser posteriormente encaminhados para valorização

14. Empreiteiros/Subempreiteiros/Aluguer de Equipamentos

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

- Hydro Stone Engenharia, Lda
- Irmãos Cavaco, SA.
- DTS, Lda.
- SOBRECHAS, Lda.
- Fábio Miguel Cordeiro Alves (Trabalhador Independente)

15. Conclusão

No período a que reposta o relatório pode-se concluir que os trabalhos se desenrolaram sem registos de acidentes/incidentes, tendo sido 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)
2020	11	4	4	96	96						0,00	0,00	0,00	---
	12	6	10	768	864						0,00	0,00	0,00	---
2021	1	6	16	960	1824						0,00	0,00	0,00	---
	2	8	24	1216	3040						0,00	0,00	0,00	---
ÍNDICES FINAIS														

(1) Ano a que respeita a informação

(2) Mês a que respeita a informação

(3) N.º médio de pessoas na obra.

(4) Acumulado de trabalhadores na obra

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

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

(7) N.º acidentes mortais ocorridos no mês

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

(9) Acumulado de Acidentes ocorridos na obra

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

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

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

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

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

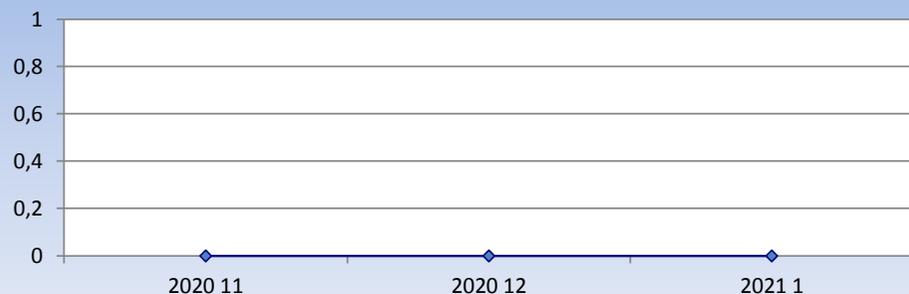
(15) Índice de Avaliação da Gravidade (Índice de Gravidade/Índice de Frequência)

INCIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

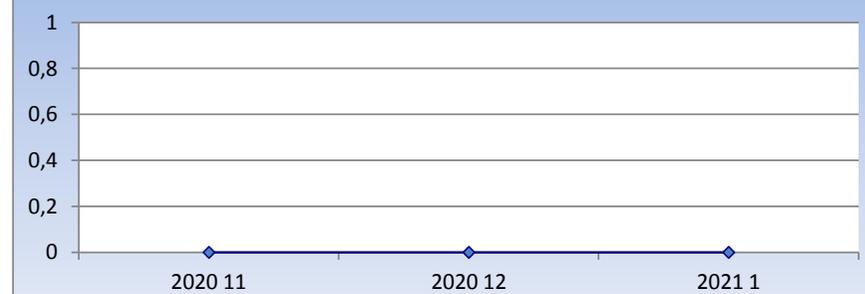
DONO OBRA: APA – Agência Portuguesa do Ambiente

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

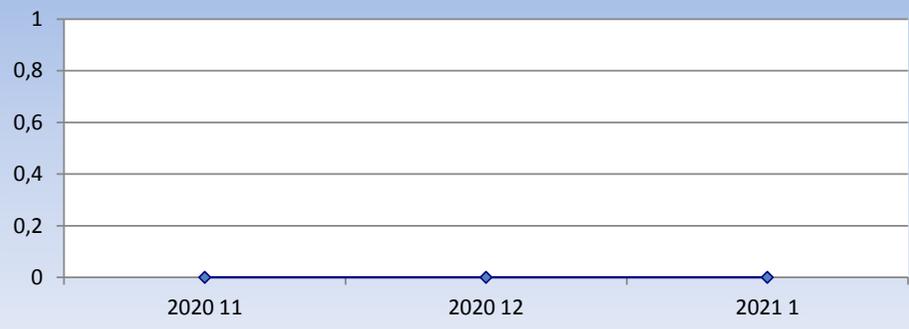
Índice Incidência



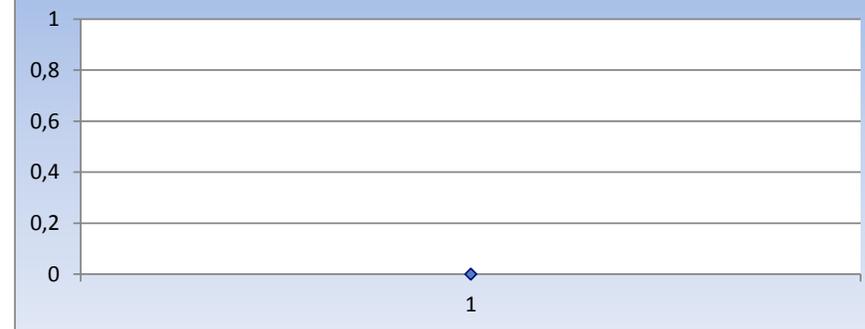
Índice de Frequência



Índice de Gravidade



Nº de dias Perdidos



DECLARAÇÃO

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

SST

DTE

Ass: Tiago Valentim

Data: 28/02/2021

Ass: _____ Data: _____
_____/_____/_____

ANEXO 2

Registo de Formação

ANEXO 3

Registos de Monitorização e Prevenção

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

04

Página

1 / 3

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: *Pré - Fabricação*

Ref. ^a	Verificações / Tarefas	PP ⁽¹⁾	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
1	Os manobreadores têm formação para não circularem com cargas suspensas sobre os trabalhadores assim como os trabalhadores têm formação para não permanecerem nas zonas de circulação de cargas suspensas.		✓			02, 02, 2021				/ / /
	A zona de trabalhos onde se efetua a montagem das cofragens está delimitada, para que os restantes trabalhadores não circulem num local onde possam, potencialmente, ser atingidos pela queda de materiais.		✓							/ / /
	A movimentação mecânica dos moldes é suspensa sempre que sopra vento com forte intensidade ou que o manobreador não consiga acompanhar, visualmente, a carga durante todo o seu percurso.		✓							/ / /
	As gruas e todos os equipamentos em geral são inspecionadas regularmente pelos respetivos manobreadores e utilizadores, de acordo com o estipulado no plano de manutenções e manual de instruções, respeitando-se a periodicidade prevista.		✓							/ / /
	Qualquer anomalia no bom funcionamento da máquina deve ser de imediato comunicada ao encarregado da obra.		✓							/ / /
	Durante a montagem da cofragem, os trabalhadores obrigam-se à utilização de escadas metálicas, sendo expressamente proibido os acessos pela própria cofragem.		✓							/ / /
	Deve ser rigorosamente proibida a elevação de pessoal através de equipamentos não específicos.		✓							/ / /
	Deve ser rigorosamente proibido o transporte de pessoal no balde ou noutra local dentro e fora da cabina, à exceção do manobreador.		✓							/ / /
	A frente de trabalho está organizada no que respeita à disposição do das cofragens.		✓							/ / /
	Antes de iniciarem as operações, os manobreadores deverão garantir que todo o espaço de manobra e funcionamento do equipamento é suficiente e se encontra livre de obstáculos.		✓							/ / /
O óleo descofrante é aplicado de costas voltadas ao vento e com luvas de proteção.		✓							/ / /	

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

04

Página

2 / 3

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

2	Recorrer à iluminação artificial sempre que a natural não seja suficiente.		—		02/02/2021				/ /
	Limpeza e organização da frente de trabalho.		✓						/ /
	Antes do início dos trabalhos, é verificado o bom estado dos equipamentos de proteção coletiva, guarda-corpos ou redes e plataformas de trabalho.		✓						/ /
	Durante as betonagens, os trabalhadores obrigam-se a utilizar as plataformas de trabalho metálicas, ao seu dispor, assim como as escadas de acesso incorporadas. Sempre que se verificar algum mau estado dessas plataformas ou equipamentos, os trabalhadores deverão imediatamente comunicar ao Encarregado para se proceder à sua reparação ou substituição.		✓						/ /
	Deve ser rigorosamente proibido o transporte de pessoal no balde ou noutro local dentro e fora da cabina, à exceção do manobrador.		✓						/ /
	Deve ser rigorosamente proibida a elevação de pessoal através de equipamentos não específicos.		✓						/ /
	Aquando da realização das betonagens é obrigatória a utilização de óculos de proteção.		✓						/ /
	Aquando da realização das betonagens é obrigatória a utilização de luvas de proteção, para minimizar os riscos de dermatoses, provocadas pelo contacto com o betão.		✓						/ /
	Os vibradores de betão, demais equipamentos elétricos e respetivos cabos, estão em bom estado de conservação.		✓						/ /
	Antes de iniciarem as operações, os manobreadores deverão garantir que todo o espaço de manobra e funcionamento do equipamento é suficiente e se encontra livre de obstáculos.		✓						/ /
	As manobras de aproximação são executadas com recurso a cordas guia, evitando embates do balde nas cofragens e escoramentos (se aplicável).		—						/ /
	Nas betonagens com bomba, a mangueira de descarga é guiada, no mínimo, por dois trabalhadores, a fim de evitar movimentos incontrolados da mesma.		—						/ /
	A autobetoneira, assim como outros equipamentos, deverão ser corretamente estabilizados, de modo a não se verificarem capotamentos ou choques entre equipamentos/veículos.		✓						/ /

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

04

Página

3 / 3

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

As gruas e todos os equipamentos em geral deverão ser inspecionadas regularmente pelos respetivos manobreadores e utilizadores, de acordo com o estipulado no plano de manutenções e manual de instruções, respeitando-se a periodicidade prevista.

O manobrador deve garantir a não aproximação de pessoas ao raio de ação da máquina, utilizando a buzina como sinal de alerta, especialmente antes de iniciar a manobra de marcha-atrás.

A circulação da máquina deve ser efetuada com prudência, sem exceder a velocidade máxima permitida no estaleiro e com a cabina virada no sentido do deslocamento.

✓		02/02/2021	_ / _ / _
✓		_ / _ / _	_ / _ / _
✓		_ / _ / _	_ / _ / _

Preparado por: Tiago Valentim

02/02/2021

Verificado por: Tiago Valentim

02/02/2021

Aprovado por:

_ / _ / _

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

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

05

Página

1 / 2

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

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

Elemento / Operação de construção

Código

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

Ref. ^a	Verificações / Tarefas	PP ⁽¹⁾	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
	Delimitação e sinalização da zona a intervir.		✓			02/02/2021				_/ _/ _/
	Não é permitida a presença de trabalhadores na zona a intervir.		✓							_/ _/ _/
	As operações de elevação são realizadas de acordo com o diagrama de cargas do equipamento.		✓							_/ _/ _/
	Verificação diária, pelo manobrador, do bom estado de funcionamento dos meios de elevação quanto a deformações ou fios partidos e a patilha de segurança dos ganchos.		✓							_/ _/ _/
	Os cabos de aço estão fixados por meio de dispositivos que impedem o seu deslizamento e/ou desgaste		—							_/ _/ _/
	É evitado o arrastamento dos cabos pelo solo ou por cima de objetos ásperos ou duros		—							_/ _/ _/
	Os cabos de aço são substituídos (e inutilizados) sempre que apresentem sinais de desgaste ou 10% dos fios partidos.		—							_/ _/ _/
1	Cada acessório ostenta as seguintes marcas: identificação fabricante (ou fornecedor instalado na CE), indicação da carga máxima de utilização e marcação CE.		—							_/ _/ _/
	Suspensão dos trabalhos se a velocidade do vento comprometer as condições de segurança de execução dos mesmos.		—							_/ _/ _/
	Inspeção periódica dos equipamentos.		✓							_/ _/ _/
	Qualquer anomalia no bom funcionamento dos equipamentos é de imediato comunicada ao encarregado da obra.		✓							_/ _/ _/
	Equipamentos utilizados respeitam o limite admissível em relação ao ruído.		✓							_/ _/ _/

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

04

Página

1 / 3

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: Pré - Fabricação

Ref. ^a	Verificações / Tarefas	PP ⁽¹⁾	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
1	Os manobreadores têm formação para não circularem com cargas suspensas sobre os trabalhadores assim como os trabalhadores têm formação para não permanecerem nas zonas de circulação de cargas suspensas.		✓			19/02/2021				/ /
	A zona de trabalhos onde se efetua a montagem das cofragens está delimitada, para que os restantes trabalhadores não circulem num local onde possam, potencialmente, ser atingidos pela queda de materiais.		✓							/ /
	A movimentação mecânica dos moldes é suspensa sempre que sobre vento com forte intensidade ou que o manobreador não consiga acompanhar, visualmente, a carga durante todo o seu percurso.		✓							/ /
	As gruas e todos os equipamentos em geral são inspecionadas regularmente pelos respetivos manobreadores e utilizadores, de acordo com o estipulado no plano de manutenções e manual de instruções, respeitando-se a periodicidade prevista.		✓							/ /
	Qualquer anomalia no bom funcionamento da máquina deve ser de imediato comunicada ao encarregado da obra.		✓							/ /
	Durante a montagem da cofragem, os trabalhadores obrigam-se à utilização de escadas metálicas, sendo expressamente proibido os acessos pela própria cofragem.		✓							/ /
	Deve ser rigorosamente proibida a elevação de pessoal através de equipamentos não específicos.		✓							/ /
	Deve ser rigorosamente proibido o transporte de pessoal no balde ou noutra local dentro e fora da cabina, à exceção do manobreador.		✓							/ /
	A frente de trabalho está organizada no que respeita à disposição do das cofragens.		✓							/ /
Antes de iniciarem as operações, os manobreadores deverão garantir que todo o espaço de manobra e funcionamento do equipamento é suficiente e se encontra livre de obstáculos.		✓							/ /	
O óleo descofrante é aplicado de costas voltadas ao vento e com luvas de proteção.		✓							/ /	

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

04

Página

2 / 3

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

2	Recorrer à iluminação artificial sempre que a natural não seja suficiente.		—		18/07/2021			/ /
	Limpeza e organização da frente de trabalho.		✓					/ /
	Antes do início dos trabalhos, é verificado o bom estado dos equipamentos de proteção coletiva, guarda-corpos ou redes e plataformas de trabalho.		✓					/ /
	Durante as betonagens, os trabalhadores obrigam-se a utilizar as plataformas de trabalho metálicas, ao seu dispor, assim como as escadas de acesso incorporadas. Sempre que se verificar algum mau estado dessas plataformas ou equipamentos, os trabalhadores deverão imediatamente comunicar ao Encarregado para se proceder à sua reparação ou substituição.		✓					/ /
	Deve ser rigorosamente proibido o transporte de pessoal no balde ou noutra local dentro e fora da cabina, à exceção do manobrador.		✓					/ /
	Deve ser rigorosamente proibida a elevação de pessoal através de equipamentos não específicos.		✓					/ /
	Aquando da realização das betonagens é obrigatória a utilização de óculos de proteção.		✓					/ /
	Aquando da realização das betonagens é obrigatória a utilização de luvas de proteção, para minimizar os riscos de dermatoses, provocadas pelo contacto com o betão.		✓					/ /
	Os vibradores de betão, demais equipamentos elétricos e respetivos cabos, estão em bom estado de conservação.		✓					/ /
	Antes de iniciarem as operações, os manobreadores deverão garantir que todo o espaço de manobra e funcionamento do equipamento é suficiente e se encontra livre de obstáculos.		✓					/ /
	As manobras de aproximação são executadas com recurso a cordas guia, evitando embates do balde nas cofragens e escoramentos (se aplicável).		—					/ /
	Nas betonagens com bomba, a mangueira de descarga é guiada, no mínimo, por dois trabalhadores, a fim de evitar movimentos incontrolados da mesma.		—					/ /
A autobetoneira, assim como outros equipamentos, deverão ser corretamente estabilizados, de modo a não se verificarem capotamentos ou choques entre equipamentos/veículos.		✓					/ /	

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

04

Página

3 / 3

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

As gruas e todos os equipamentos em geral deverão ser inspecionadas regularmente pelos respetivos manobreadores e utilizadores, de acordo com o estipulado no plano de manutenções e manual de instruções, respeitando-se a periodicidade prevista.

O manobrador deve garantir a não aproximação de pessoas ao raio de ação da máquina, utilizando a buzina como sinal de alerta, especialmente antes de iniciar a manobra de marcha-atrás.

A circulação da máquina deve ser efetuada com prudência, sem exceder a velocidade máxima permitida no estaleiro e com a cabina virada no sentido do deslocamento.

	N			18/12/2021					
	V			_ / _ / _					
	C			_ / _ / _					

Preparado por: Tiago Valentim

18/12/2021

Verificado por: Tiago Valentim

18/12/2021

Aprovado por:

 / /

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

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

05

Página

1 / 2

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

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

Elemento / Operação de construção

Código

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

Ref. ^a	Verificações / Tarefas	PP ⁽¹⁾	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
	Delimitação e sinalização da zona a intervir.		✓			18.02.2021				/ /
	Não é permitida a presença de trabalhadores na zona a intervir.		✓							/ /
	As operações de elevação são realizadas de acordo com o diagrama de cargas do equipamento.		✓			/ /				/ /
	Verificação diária, pelo manobrador, do bom estado de funcionamento dos meios de elevação quanto a deformações ou fios partidos e a patilha de segurança dos ganchos.		✓			/ /				/ /
	Os cabos de aço estão fixados por meio de dispositivos que impedem o seu deslizamento e/ou desgaste		✓			/ /				/ /
	É evitado o arrastamento dos cabos pelo solo ou por cima de objetos ásperos ou duros		✓			/ /				/ /
	Os cabos de aço são substituídos (e inutilizados) sempre que apresentem sinais de desgaste ou 10% dos fios partidos.		✓			/ /				/ /
1	Cada acessório ostenta as seguintes marcas: identificação fabricante (ou fornecedor instalado na CE), indicação da carga máxima de utilização e marcação CE.		✓			/ /				/ /
	Suspensão dos trabalhos se a velocidade do vento comprometer as condições de segurança de execução dos mesmos.		✓			/ /				/ /
	Inspeção periódica dos equipamentos.		✓			/ /				/ /
	Qualquer anomalia no bom funcionamento dos equipamentos é de imediato comunicada ao encarregado da obra.		✓			/ /				/ /
	Equipamentos utilizados respeitam o limite admissível em relação ao ruído.		✓			/ /				/ /

REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Número

05

Página

2 / 2

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

Código:

Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Fiscalização:

Projetista:

Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda

	Utilização obrigatória de protetores auriculares (se aplicável).				18/02/2021					
	Verificação, antes e durante os trabalhos, das boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).		✓							
	Se houver a necessidade dos manobreadores abandonarem os equipamentos, estes deixam os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.		✓							
	Todos os equipamentos são manobrados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.		✓							
	Os trabalhadores devem envergar coletes refletores.		✓							
	Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.		✓							
1	Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.		✓							
	Os acessos aos equipamentos/camiões estão limpos de óleos/pedras.		✓							
	Existência de bóia com cabo retinida.		—							
	Uso de coletes salva vidas.		—							
	A operação de mergulho realizada por pessoal especializado.		—							
	Impedir a realização de trabalhos sempre que as condições marítimas sejam desfavoráveis.		—							
	Os mergulhadores usam equipamento de mergulho adequado à realização dos trabalhos.		—							
	Instruções para contactar com médico especializado em fisiopatologia hiperbárica contratado para a operação de mergulho, que pode estar ou não presente no local, de acordo com a natureza da operação.		—							

Preparado por: Tiago Valentim

18/02/2021

Verificado por: Tiago Valentim

18/02/2021

Aprovado por:

— / — / —

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

ANEXO 4

Atualização dos Registos Documentais das Entidades
Empregadoras, Trabalhadores e Equipamentos

REGISTO DAS ENTIDADES EMPREGADORAS

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

Dono da Obra: Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização:

Coordenação de Segurança:

Entidade Executante: Hydro Stone - Engenharia, Lda

N.º	Entidade Empregadora	Identificação Completa e Residência ou Sede	NIF	Alvará /Título de Registo		Actividade a Desenvolver	Calendarização da Actividade no Estaleiro		Resp. da Entidade Empregadora	Horário de Trabalho na Obra	Mapa de Descontos para a Segurança Social	Situação da Segurança Social Regularizada (Data de Validade)	Situação das Finanças Regularizadas (Data de Validade)
				N.º	Data de Validade		Entrada	Saída					
1	Hydro Stone - Engenharia, Lda	Lugar das Airas S/N Caldas de S. Jorge	502297271	25615	-	Entidade Executante	26-11-2020		José Neves	sim	2021-02	03-03-2021	28-04-2021
1a	Irmãos Cavaco SA	Lugar das Airas S/N Caldas de S. Jorge	500606587	4661	-	empresa grupo (mão de obra)	04-01-2021		-	cumpr o horário trabalho da EE	2021-01	26-03-2021	26-02-2021
2	DTS	R dos Talhos nº3 Salgueiro 2540-444 Carvalhal	513401059	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	26-11-2020		-	cumpr o horário trabalho da EE	2021-01	18-03-2021	09-04-2020
3	SOBRECHAS, Lda	1R BARREIRA SAO BENTO MOLIANA 2480-137 SAO BENTO	505546310	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	26-02-2021		-	cumpr o horário trabalho da EE	2020-11		06-04-2021
4	Fábio Cordeiro (Trabalhador Independente)	Rua da Lomba Covas 2480-131 São Bento Pms	248314165	-	-	Mão de obra (Manobrador)	26-02-2021		-	cumpr o horário trabalho da EE	-	28-04-2021	20-04-2021

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

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

Preparação		Verificação		Validação Técnica		Aprovação	
TSHST		Direcção de Obra		CSO		Dono da Obra	
Nome:	Tiago Valentim	Nome:		Nome:		Nome:	
Data:		Data:		Data:		Data:	
Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:	

IDENTIFICAÇÃO DE TRABALHADORES E INSPEÇÃO MÉDICA

Número

Página

04

1/1

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

Código:

Dono da Obra: Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Fiscalização:

Projetista: -

Adjudicatário: Hydro Stone - Engenharia, Lda

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

	Nuno Gomes	30676377	11925105954	Hydro Stone, Lda.	26/02/2021		Aprendiz 3ºAno (mecâ.)	18/09/2020	18/09/2022
	Fábio	13834379	11918802081	(trab. Independente)	26/02/2021		Manobrador		

Preparado por: Tiago Valentim	Data: 28/02/2021	Verificado por: Tiago Valentim	Data: 28/02/2021	Aprovado por:	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.



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 (IRMÃOS CAVACO SA)	HCM BAM00V0003 3666	2005		25/05/2020	X				X		X		26/11/2020	
02	3125	CILINDRO CB-334E (IRMÃOS CAVACO SA)	CATCB334V C4F00381	2007		19/03/2020	X				X		X		26/11/2020	
03	3107	RECTRO Volvo BL71D (IRMÃOS CAVACO SA)	120004	2005		30/03/2020	X				X		X		26/11/2020	
04	3085	Compressor ATLAS XAS96 (IRMÃOS CAVACO SA)	AIP321751	1999		04/09/2020	X				X		X		26/11/2020	
05	3099	Compressor ATLAS XAS97 (IRMÃOS CAVACO SA)	AIP481120	2004		27/07/2020	X				X		X		26/11/2020	
06	3117	Gerador HIMOINSA HPW-85 T5 (IRMÃOS CAVACO SA)	6113178	2006		05/05/2020	X				X		X		26/11/2020	29/12/2020
07	3082	Gerador VOLPOR SILLENT JS 40MI (IRMÃOS CAVACO SA)	1682406-02	1999		04/09/2020	X				X		X		04/01/2021	
08		Escavadora Rastos KOMATSU PC340 (DTS)	KMTPC115L5 5K40722	2004		18/08/2020	X				X		X		12/01/2021	
09		Escavadora Rastos KOMATSU PC240 (DTS)	K60397	2015		15/01/2021	X				X		X		19/01/2021	

10	3015	GRUA RASTOS NCK Rapier Atlas C54B (HYDROSTONE)	66113	1972		16/12/2020	X				X		X		22/01/2021	
11	3100	Escavadora Rastos DAEWOO 340LC-V (HYDROSTONE)	1414	2005		08/08/2019		X			X		X		25/01/2021	15/02/2021
12		Gerador GREENPOWER GP44 S/P-N (COMINGERSOLL)	214440	2019		27/01/2021	X				X		X		28/01/2021	
13		Pá Carregadora CATERPILLAR 980C (SOBRECHAS)	63X03059C	1989		07/12/2020	X					X	X		26/02/2021	
14	3218	Escavadora Rastos HITACHI ZAXIS 650LCH (HYDROSTONE)	HCM17R00T0 0004216	2004		12/02/2021	X				X		X		26/02/2021	

(1) De acordo com o respetivo Plano de Manutenção

(2)



Equipamento já não se encontra em obra.

Preparado por: Tiago Valentim	28/02/2021	Verificado por: Tiago Valentim	28/02/2021	Aprovado por: _____
-------------------------------	------------	--------------------------------	------------	---------------------



Anexo G6 – Relatórios de Não Conformidade



Anexo G7 – Relatório de Auditoria



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

Elaborado	Verificado	Aprovado
Nome: Tiago Valentim, Eng.º	Nome:	Nome:
Data: 01/03/2020	Data:	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

Entidade Executante
Hydro Stone Engenharia, Lda

Fevereiro de 2021

DADOS GERAIS**IDENTIFICAÇÃO DO EMPREITEIRO**

NOME **Hydro Stone Engenharia, Lda**

MORADA Lugar das Airas, SN
4505-686 Caldas de São Jorge

256 910 110/ 256 910 115

CONTACTOS (TEL, FAX, EMAIL)

IDENTIFICAÇÃO DA EMPREITADA

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

DATA DE INÍCIO 26/11/2020

DATA DE CONCLUSÃO 20/11/2021

Nº MÉDIO DE TRABALHADORES 8

RESPONSÁVEL AMBIENTAL Tiago Valentim, Eng.º

DIRETOR DE OBRA José Neves, Eng.º

Atividades mensais

MÊS: FEVEREIRO DE 2021

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

- Realização de trabalhos de manutenção de Estaleiro (Sinalização, colocação de tout-venant em zonas de trabalho e circulações, etc...)
- Pré-Fabricação de blocos Antifer e movimentação dos mesmos para libertação de espaço de espaço;
- Fornecimento, transporte e descarga de enrocamentos na zona do esporão norte.
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) com recurso a Escavadora Hidráulica com balde
- Realização do talude de retenção marginal Norte com enrocamento.

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 **(EXEMPLOS)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS E/OU MEDIDAS IMPLEMENTADAS
RU-01	FOI DEFINIDO UM HORÁRIO DE TRABALHO E APRESENTADO À FISCALIZAÇÃO.
RU-05	FORAM SELECIONADOS TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS QUE GERAM MENOS RÚIDO.
RU-07	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.
RU-09	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.
AR-06	UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE.
AR-07	RACIONALIZAR A CIRCULAÇÃO E ASSEGURADA A MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETOS À EMPREITADA.
AR-09	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
AR-12	LIMPEZA REGULAR DOS ACESSOS E VIAS DE CIRCULAÇÃO DOS VEÍCULOS AFETOS À OBRA.
AG 02	IMPLEMENTADO UM SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DA ÁREA AFETA À OBRA, (FOSSA SÉPTICA)
AG-03	LIMPEZA E MANUTENÇÃO PERIÓDICA DO WC. QUÍMICO INSTALADO EM OBRA.
AG-04	PROTEÇÃO DO MEIO HÍDRICO, EVITADO O ARRASTE E DEPOSIÇÃO INADEQUADA DE MATERIAIS.
US-01	ÁREAS AFETAS À OBRA VEDADAS COM VEDAÇÃO ADEQUADA.
US-02	FORAM REDUZIDAS AO MÍNIMO POSSÍVEL, AS ZONAS AFETAS ÀS OBRAS PARA ACESSOS TEMPORÁRIOS E TODAS AS ATIVIDADES.
FF-04	FOI MINIMIZADA A DESTRUIÇÃO DO COBERTO VEGETAL LIMITANDO-SE A INTERVENÇÃO ÀS ÁREAS ESTRITAMENTE NECESSÁRIAS.
RE-03	OS MATERIAIS FORAM OBJETO DE TRIAGEM NA OBRA, COM VISTA AO SEU ENCAMINHAMENTO (PLÁSTICO)
RE-06	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
RE-13	OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS ESTÃO A SER DEPOSITADOS NA REDE DE RECOLHA MUNICIPAL.
SE-01	FOI IMPLEMENTADA VEDAÇÃO E SINALIZAÇÃO ADEQUADA.

IMPACTES E/OU OCORRÊNCIAS NÃO PREVISTAS

DESCRIÇÃO	MEDIDAS CORRETIVAS APLICADAS



Estrada Nacional 118 Km 22, Vil Figueiras

2136-901 Samora Correia,

Portugal

Contribuinte Nº 508 669 685

Rota:

PMBL02

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	-9,0700	39,5800

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: RODRIGO RAMOS

Data e Hora da Limpeza: 02/02/2021 16:51:58



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

Rota:

PMBL02

Serviço de Limpeza Normal

Nome do Cliente:

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

Morada da obra:

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

Equipment

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

Fotografias:



Observações:

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

Assinatura Técnico: RODRIGO RAMOS

Data e Hora da Limpeza: 09/02/2021 15:54:08



Estrada Nacional 118 Km 22, Vil Figueiras

2136-901 Samora Correia,

Portugal

Contribuinte Nº 508 669 685

Rota:

PMBL02

Serviço de Limpeza Normal

Nome do Cliente:

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

Morada da obra:

HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

PORTO DE PESCA DA NAZARÉ

39.580577, -9.073901

39.580577, -9.073901

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

Equipment

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

Fotografias:



Observações:

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

Data e Hora da Limpeza:

17/02/2021 14:55:52

Assinatura Técnico: RODRIGO RAMOS



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

Rota:

PMBL02

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: RODRIGO RAMOS

Data e Hora da Limpeza: 23/02/2021 17:22:07



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
02-02-2021	3	Rioboco S.A. e Hydro Stone Lda.
18-02-2021	4	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.º3

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

DATA: 02/02/2021

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Estaleiro da Obra

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

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

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

Ata de Reunião

N.º 3

PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
1	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	
1.1	O Técnico de Segurança da Entidade Executante (TSEE) elaborou e entregou o relatório mensal de Janeiro de 2021 de higiene e segurança no trabalho, o qual foi verificado pelo Diretor Técnico de Obra (DTO) e vai ser sujeito à aprovação do Coordenador de Segurança em Obra (CSO).	CSO
1.1.1	Refira-se que este relatório contém 5 anexos, sendo o nº5 relativo ao relatório mensal de ambiente.	
1.2	Procedeu-se à atualização de alguns dos documentos afixados na VTA (Um dos envidraçados da sala de reuniões correspondente à “Vitrina de Afixação de Informação”, referida no ponto 1.9.1 do PSS) e anexadas cópias nos respetivos anexos do DPSS (Desenvolvimento do PSS para a execução da obra), nomeadamente as seguintes folhas de registo de: 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) Identificação de trabalhadores e inspeção médica (Anexo 9); 3) Incidentes de trabalho e índices de sinistralidade laboral (Anexo 12); 4) Controlo de equipamentos de apoio (Anexo 25); Também foi entregue, afixada na VTA e anexada ao DPSS (Anexo 19) uma planta atualizada do estaleiro da obra.	
1.3	O TSEE informou o CSO de que não se prevê a entrada de novos subempreiteiros em obra, no mês de Fevereiro, pelo que não haverá a necessidade de elaborar uma nova atualização da CPAE.	
1.4	Foram resolvidos pelo TSEE todos os assuntos referidos no ponto 1 (SST) das 2 atas de reunião anteriores a esta.	
2	PLANEAMENTO	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que durante o mês de Fevereiro se continuem a executar os seguintes trabalhos:	EE
2.1.1	- Pré-fabricação de blocos Antifer;	
2.1.2	- Escavação/dragagem na zona marginal interior do esporão norte e de execução de mantos de enrocamento no talude adjacente e também o transporte, descarga, depósito e seleção de enrocamentos de grandes dimensões para a zona de “stock” provisório existente na zona marginal superior do esporão norte;	
3	CONTROLO FINANCEIRO	
3.1	A 29/01/2021 foi enviado pela EE o auto de trabalhos normais nº 3 e aprovado pela FO (Fiscalização da Obra), cujo valor total é 159.842,29€ + IVA.	
4	CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE	
4.1	Foram resolvidos pela EE todos os assuntos referidos no ponto 4.1 (Controlo de qualidade) da ata de reunião nº1 de 05/01/2021.	EE
4.2	Tendo em conta os diversos resultados positivos e constantes dos ensaios à compressão dos provetes de betão aplicado nos blocos Antifer, ficou acordado entre a FO e a EE de que a partir do dia 03/02/2021, passam a fazer-se por cada dia de betonagem três provetes de betão em obra, sendo dois deles ensaiados aos 28 dias e o terceiro fica de reserva. Este acordo não dispensa o envio/entrega dos resultados dos ensaios de resistência à compressão dos provetes efetuados nas duas centrais de betonagem e as curvas de crescimento dos betões (Controlo da conformidade de resistência à compressão) produzidos nessas duas centrais, conforme solicitado	

Ata de Reunião

N.º 3

	pela FO à EE, no 1º procedimento referido no ponto nº 4.1 da ata de reunião de obra do passado dia 19/01/2021.	
4.3	Constatou-se que a EE deu cumprimento ao solicitado nos 2º e 3ºs procedimentos do mesmo ponto, pelo facto de se ter munido de uma manga plástica para cobrir os blocos de Antifer, nos dias em que haja previsões de más condições climatéricas, nomeadamente chuvas ou geadas, de modo a não prejudicar a cura do betão e também por ter enviado a 20/01/2021 a BAM do geotêxtil a aplicar nos taludes dos esporões, tendo sido aprovada no mesmo dia pela FO.	
4.4	No relatório mensal (Janeiro/2021) de higiene e segurança no trabalho, está incluído no anexo 5 o relatório mensal de ambiente, situação referida no ponto 1.1.1 desta ata, o qual foi elaborado pelo Sr. Engº Tiago Valentim, nomeado pela EE para Técnico responsável ambiental nesta empreitada, acumulando as funções de TSEE.	
5	PROJETO	
	Nada a registar	
6	PRODUÇÃO	
	Na presente data estão feitos 280 blocos Antifer, prevendo-se que até ao final deste dia sejam betonados mais 8 blocos. Além disso, já está aplicado enrocamento numa parcela do talude do esporão norte, entre os cortes 160 e 210.	
7	OUTROS ASSUNTOS	
	Nada a registar	
Próxima Reunião:	18/02/2021, às 10h no Estaleiro da Obra	

57





Ata de Reunião

N.º4

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

DATA: 18/02/2021

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 Técnico de Obra	

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO:

Cliente/Dono de Obra
 Adjudicatário
 Projetista
 Fiscalização

ANEXOS:

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

AC

PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
1	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	
1.1	O relatório mensal de Janeiro de 2021 de higiene e segurança no trabalho, já foi aprovado pelo Coordenador de Segurança em Obra (CSO).	
1.2	O Diretor Técnico da Obra (DTO) informou que a Grua NCK Rapier Atlas C54B irá ser reparada até ao início da próxima semana, de modo a ultrapassar a falta de condições de segurança referidas no relatório fotográfico de segurança nº 2 de 15/02/2021.	
2	PLANEAMENTO	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que na próxima quinzena se continuem a executar trabalhos referidos na ata de reunião nº 3.	EE
3	CONTROLO FINANCEIRO	
3.1	A Fiscalização da Obra (FO) apresentou ao DTO um quadro com os valores dos autos faturados confrontados com os do plano de pagamentos nº1, de cuja leitura se conclui que os trabalhos previstos da empreitada estão atrasados, relativamente ao previsto no referido plano de pagamentos e no cronograma financeiro nº 1 aprovados pelo dono de obra. Perante este facto, a FO solicitou ao DTO que informasse quais os motivos do atraso verificado e que medidas propõe para evitar derrapagens no prazo de execução da empreitada, tendo respondido o seguinte:	
3.1.1	É um facto que existe um atraso na faturação relativamente ao previsto no plano de pagamentos/cronograma financeiro nº1. No entanto, não se poderá correlacionar diretamente o atraso na execução dos trabalhos com o atraso na faturação, na medida em que o planeamento previsto no plano de trabalhos nº 1 encontra-se desajustado da realidade, mais concretamente, não reflete a sequência construtiva implementada na frente de obra. No plano de trabalhos em vigor está previsto que os trabalhos na frente de obra se iniciassem pelo esporão/retenção marginal sul, a partir da cabeça do esporão em direção ao enraizamento. Para tal, seria primeiramente necessário construir o acesso à retenção marginal sul a partir da marginal norte, atravessando o rio. Em virtude da data de consignação da obra, seria de todo imprudente realizar-se nesta época do ano o atravessamento do rio, além de que, também seria de todo desaconselhável e irresponsável fazer-se qualquer intervenção na cabeça do esporão, quer no sul quer no norte. Ou seja, os trabalhos iniciaram-se na única zona (retenção marginal norte) em cujas condições de segurança permitiram a sua realização, mesmo que condicionados, quer pela agitação marítima quer pelo caudal do rio. É de notar que, apesar de se terem iniciado no dia 5/2, os trabalhos de construção do acesso à retenção marginal sul tiveram que ser interrompidos no dia 10/2, devido ao elevado caudal do rio. Como é sabido, apesar de se estar a trabalhar na zona mais protegida, o facto de nos encontrarmos em pleno "inverno-marítimo", os trabalhos têm sido fortemente condicionados, quer pela agitação marítima quer pelo elevado caudal do rio, derivado da forte pluviosidade que se tem feito sentir, praticamente, no último mês. A título de exemplo, constata-se que a execução dos trabalhos de dragagem/escavação para execução da banquetta do pé de talude na retenção marginal norte tem sido sistematicamente interrompidos. Para que seja possível avaliar os eventuais atrasos na execução dos trabalhos e as suas repercussões no prazo final da empreitada, é necessário ajustar o plano de trabalhos ao plano de ataque que foi implementado no terreno desde, praticamente, o início da obra.	
3.1.2	Neste momento, a única forma de aumentar o ritmo dos trabalhos é mobilizar mais equipamentos para a obra, nomeadamente, mais uma escavadora. Apesar de prevista no plano de equipamentos, até à presente data a grua Sennebogen 6180 HD não tem sido necessária. No entanto, prevê-se que esta possa começar a ser mobilizada na primeira semana de março. Prevê-se que durante a próxima semana seja mobilizada para a obra uma escavadora Hitachi 650.	

Ata de Reunião

N.º 4

	Caso as condições meteorológicas o permitam, prevê-se que os trabalhos de construção do acesso à retenção marginal sul possam ser retomados durante a próxima semana.	
4	CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE	
4.1	No dia da reunião passada (02/20/2021) o DTO enviou à FO um registo de betonagem e os boletins de ensaio nºs 8 a 16, realizados no Laboratório da empresa Irmãos Cavaco, S.A. e no dia 08/02/2021 enviou os resultados dos ensaios do betão realizados pela central do Tojal das Construções Pragosa S.A. Após leitura dos resultados obtidos, concluiu-se que estes são positivos.	
4.2	A FO continua a aguardar que a EE envie/entregue as curvas de crescimento dos betões (Controlo da conformidade de resistência à compressão) produzidos nas duas centrais das Construções Pragosa S.A, conforme solicitado no 1º procedimento referido no ponto nº 4.1 da ata de reunião de obra nº 2 do passado dia 19/01/2021	EE
5	PROJETO	
	Nada a registar	
6	PRODUÇÃO	
	Na presente data estão feitos 372 blocos Antifer, prevendo-se que até ao final deste dia sejam betonados mais 8 blocos. Além disso, já está aplicado mais enrocamento numa parcela do talude do esporão norte, entre os cortes 160 e 210.	
7	OUTROS ASSUNTOS	
	Nada a registar	
Próxima Reunião:	02/03/2021, às 10h no Estaleiro da Obra	

