RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO N.º 8

Agosto 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 **01/08/2021 a 31/08/2021**, salvo outra indicação em contrário.

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO
N.º 8

AGOSTO/2021

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

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

A. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

A.01. DESIGNAÇÃO DA EMPREITADA

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

A.02. INTERVENIENTES NA EMPREITADA

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

A.03. TIPO DE EMPREITADA

Empreitada:	
Por Preço Global	☒
Por Série de Preços	☐
Por Percentagem	☐
Projeto:	
Fornecido pelo Dono de Obra	☒
Conceção/Construção	☐
Outro: _____	☐
Tipo de Obra:	
Engenharia Hidráulica	☒
	☐

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.

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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 “Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré”

B.02. ÁREAS FUNCIONAIS

Áreas Funcionais:	
Verificação e Análise de Projeto	☐
Controlo do Planeamento e Execução dos Trabalhos	☒
Controlo de Quantidades e Custos	☒
Controlo de Qualidade	☒
Coordenação de Segurança em Obra	☒
Controlo Ambiental	☒
Gestão Administrativa	☒

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

C. VERIFICAÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL DO PROJETO

C.01. ADITAMENTOS AO PROJETO

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

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

☐ Não

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

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

C.02. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO / INDEFINIÇÕES

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

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

☒ Não

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

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo C1 – Listagem de Peças Escritas e Desenhadas

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

RG: 653 / 01

LISTAGEM DE PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS

Fiscalização, Gestão da Qualidade e Coordenação de Segurança e Saúde em Obra da Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa - Nazaré

Data: 31 / 08 / 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	☐ PAPEL ☑ SI	25	mai/19								X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	Vol.2 - Caderno de Encargos	☐ PAPEL ☑ SI	35	mai/19								X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
V.3 - Projeto de execução	Parte I - Peças Escritas	☐ PAPEL ☑ SI	42	set/17	dez/17	mar/19						X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
V.3 - Projeto de execução	Parte II - Peças Desenhadas	☐ PAPEL ☑ SI	12	set/17	dez/17	mar/19						X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
V.3 - Projeto de execução	Parte III - Especificações	☐ PAPEL ☑ SI	79	set/17	mar/19							X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	Vol.4 - Mapa Medições + Quant. Trabalho	☐ PAPEL ☑ SI	29	set/17	mar/19							X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	Vol.5 - PVGRCD	☐ PAPEL ☑ SI	17	set/17	mar/19							X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
Vol.6 - Segurança e Saúde	Tomo I - PSSP	☐ PAPEL ☑ SI	137	set/17								X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
Vol.6 - Segurança e Saúde	Tomo II - Compilação Técnica	☐ PAPEL ☑ SI	65	set/17								X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	Vol.7 - Plano de Gestão Ambiental	☐ PAPEL ☑ SI	41	set/17	mar/19							X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	Levantamento Topo Hidrográfico Inicial	☐ PAPEL ☑ SI	12	março 21							X				DO ☑	EE ☑	FO ☑		
	O.1691.00_AT_PerfilColocaçãoAntiferes_0	☐ PAPEL ☑ SI	1	16/abr								X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	O.1691.00_AT_MalhaColocação	☐ PAPEL ☑ SI	1	16/abr								X			DO ☐	EE ☑	FO ☑		
	Colector de Emergencia-CORTES	☐ PAPEL ☑ SI	2	20/abr								X			DO ☑	EE ☑	FO ☑		
		☐ PAPEL ☐ SI										X			DO ☐	EE ☐	FO ☐		
		☐ PAPEL ☐ SI													DO ☐	EE ☐	FO ☐		

DIRETOR DE FISCALIZAÇÃO

Rúbrica/Data: Abílio Castanheira 31/08/2021

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

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

Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

Inicio	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	Inicio	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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

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

D.05. CONTROLO DO PROGRESSO DOS TRABALHOS

D.05.01. Trabalhos em Curso

Síntese dos principais trabalhos realizados durante o mês:

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	Esporões norte e sul	3
Remoção e reutilização de enrocamentos existentes	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento T0T, em núcleo	Esporão norte	3
Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotêxtil (400 g/m2), incluindo abertura de caixa	Cobertura do esporão sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em manto	Esporões norte e sul	3

[1] 1 – Iniciou-se durante o mês | 2 – Concluiu-se durante o mês | 3 – Por concluir

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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
Escavação e dragagem de sedimentos arenosos e remoção de enrocamentos existentes	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento T0T, em núcleo	Esporões norte e sul	3
Fornecimento, transporte e colocação de enrocamentos diversos, em manto	Esporões norte e sul	3
Transporte e colocação em obra de blocos Antifer	Esporão sul	3
Abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m2, de uma camada brita 3 e de enrocamentos	Cobertura dos esporões norte e sul	3

D.05.03. Balizamento do Plano de Trabalhos

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

☒ Sim (ver quadro seguinte) ☐ Não

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

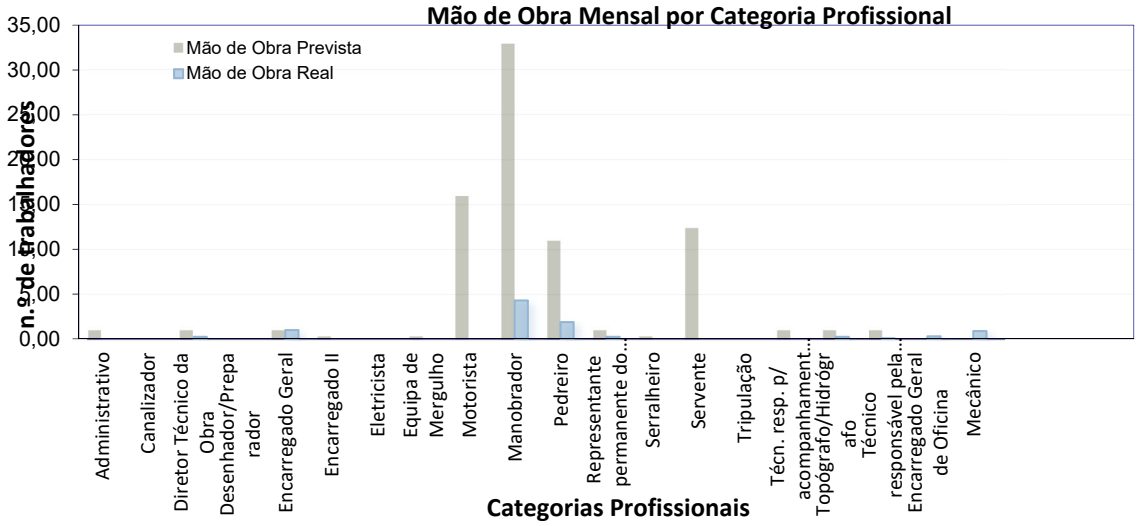
Actividade	*Desvio*	*Observações*
Global da Empreitada CMG		
Global da Empreitada AdDP		

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

D.05.04. Mão-de-obra

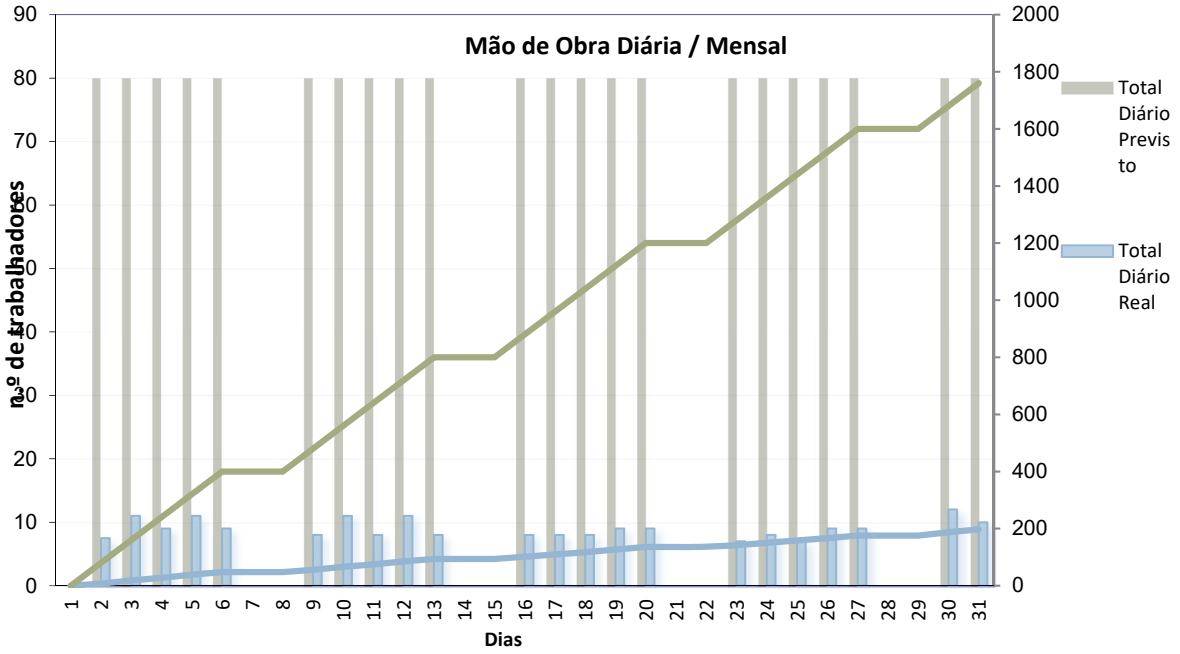
Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 6,37 trabalhadores.

GRÁFICOS:



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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt



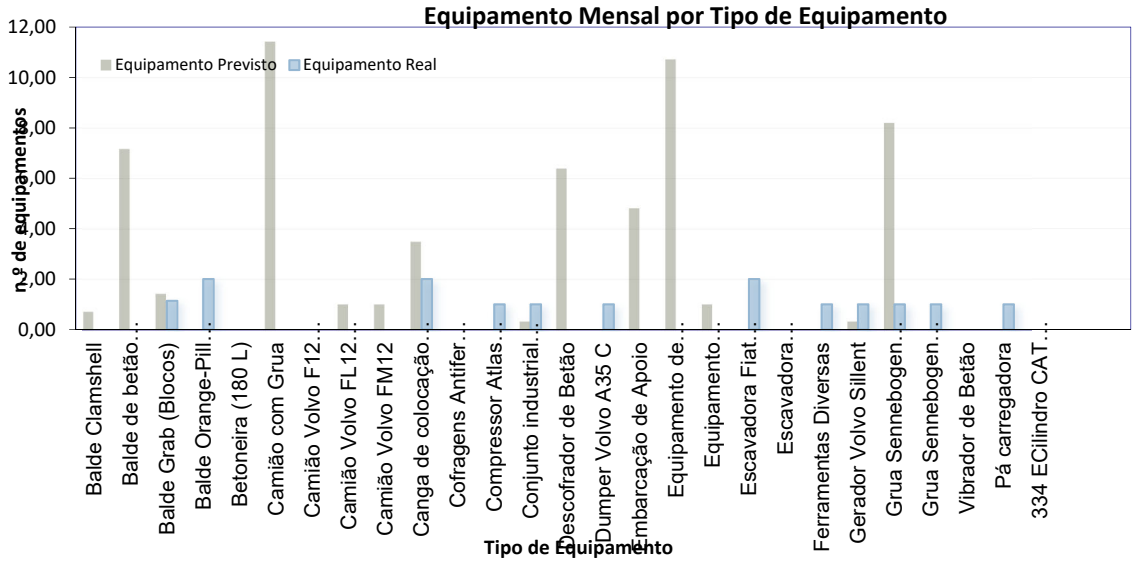
No Anexo D4 encontra-se o Mapa de Mão-de-obra (real) vs Plano de Mão-de-Obra.

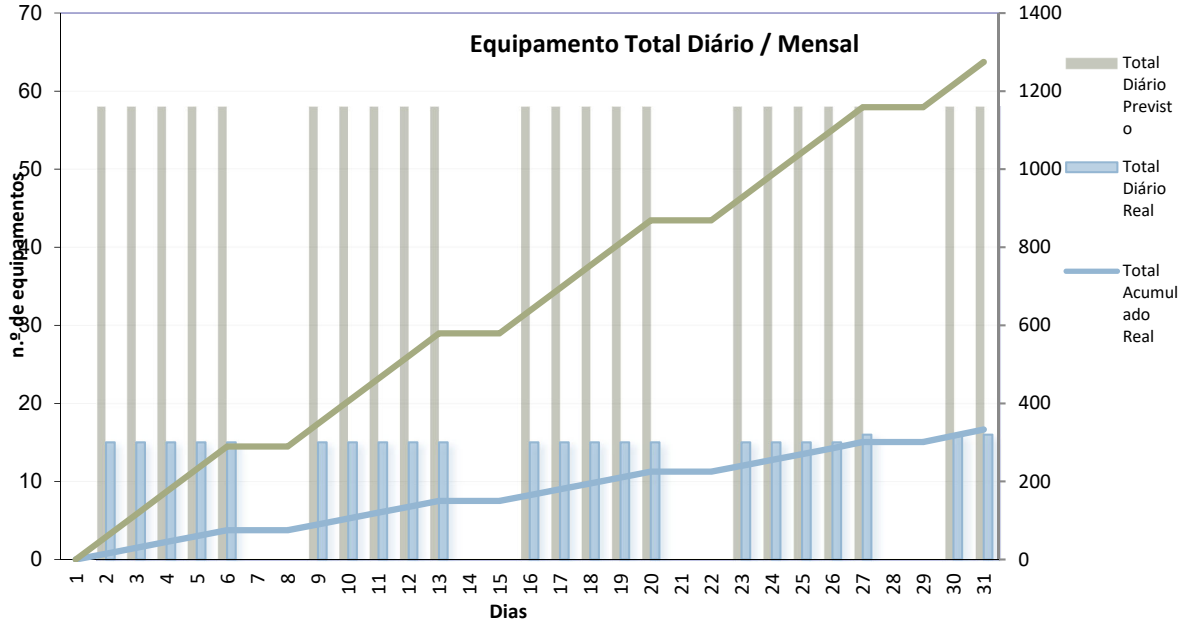
Pela análise dos gráficos anteriores e do mapa contido no anexo D4, constata-se que o somatório dos dias de trabalho de todos os trabalhadores no período respeitante a este relatório foi de 198 trabalhadores.

D.05.05. Equipamento

Durante o período a que se refere este relatório, registou-se uma alocação média de 10,74 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 333 equipamentos.

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

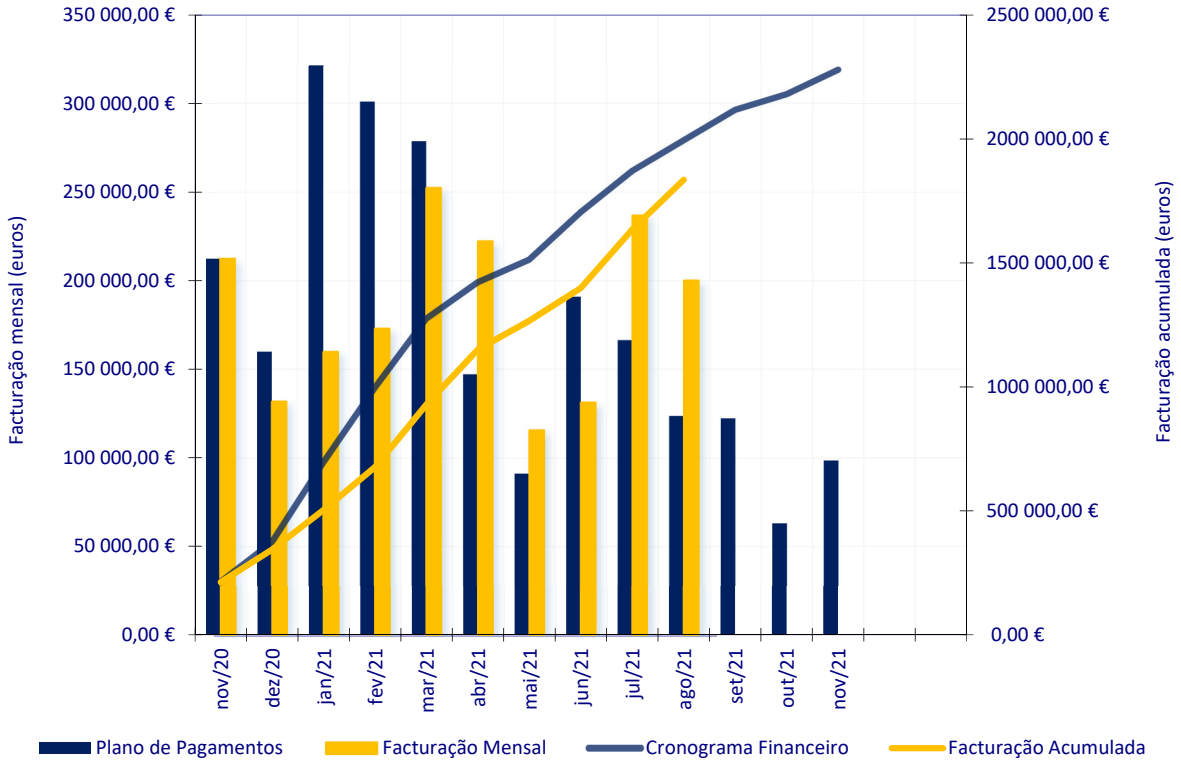
Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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
Agosto/2021	1 992 882,35 €	1 835 385,66 €	-157 496,69 €	



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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

D.06. CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS E MARÍTIMAS

D.06.01. Temperatura

O mês de agosto de 2021, em Portugal continental, classificou-se como quente e seco.

O valor médio da temperatura média do ar, 22.61 °C, foi +0.46 °C superior ao valor normal 1971-2000. Valores de temperatura do ar superiores aos agora registados ocorreram em 35 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 29.99 °C, foi superior ao valor normal, com uma anomalia de +1.19 °C. Valores de temperatura máxima do ar superiores aos agora registados ocorreram em 25 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura mínima do ar, 15.23 °C, foi inferior ao valor normal com uma anomalia de -0.27 °C.
Durante o corrente mês destaca-se o período entre 10 e 17 de agosto, com valores sempre acima do valor normal, em particular a temperatura máxima do ar que nos dias 13 a 15 apresentou desvios em relação ao valor médio mensal superiores a 5 °C. Durante este período ocorreu uma onda de calor com duração entre 6 e 9 dias nas regiões do interior Norte e Centro, Vale do Tejo e em alguns locais do Alentejo.

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

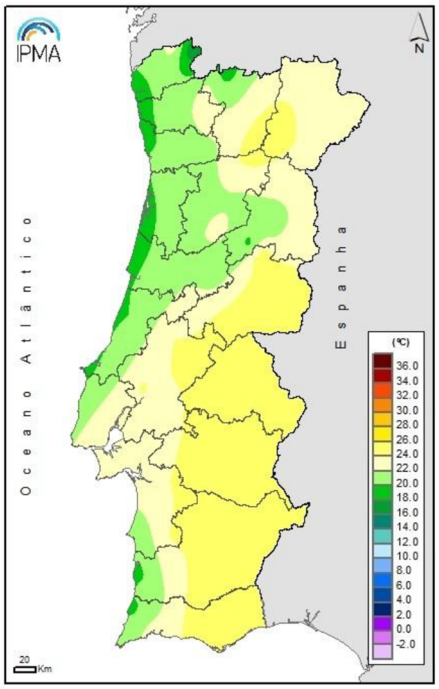


Fig. 1 Média da temperatura média do Ar – Agosto/2021

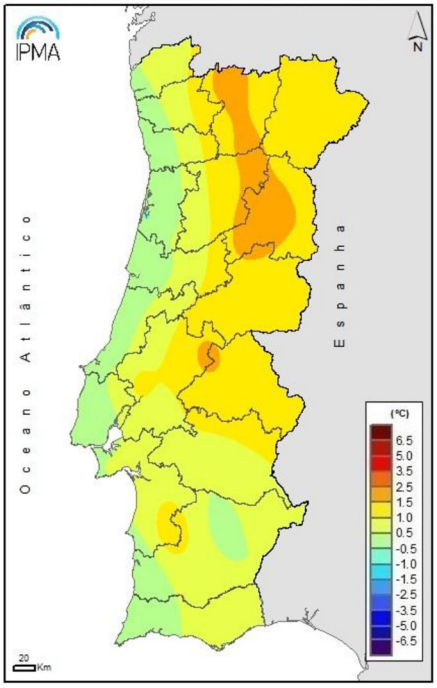


Fig. 2 Média da temperatura média do Ar - Agosto/2021. Diferença em relação ao período 1971/2000

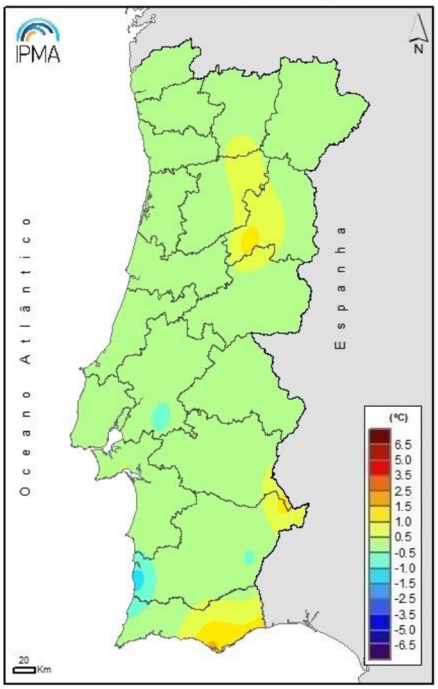


Fig. 3 Média da temperatura mínima do Ar – Agosto/2021 – Diferença em relação ao período 1971/2000

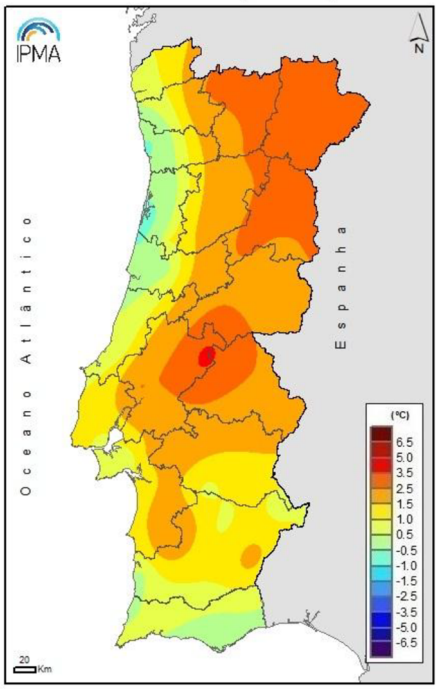


Fig. 4 Média da temperatura máxima do Ar – Agosto/2021 – Diferença em relação ao período 1971/2000

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

D.06.02. Precipitação

O valor médio da quantidade de precipitação em agosto, 3.8 mm, foi inferior ao valor normal 1971-2000, com um desvio de -9.9 mm (Fig.8), sendo o 5º valor mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2010, 1.2 mm).

Durante o mês verificou-se a ocorrência de precipitação nos primeiros dias, em particular dias 1, 4 e 7 nas regiões do litoral Norte e Centro. No dia 26 ocorreram aguaceiros em alguns locais de Trás-os-Montes.

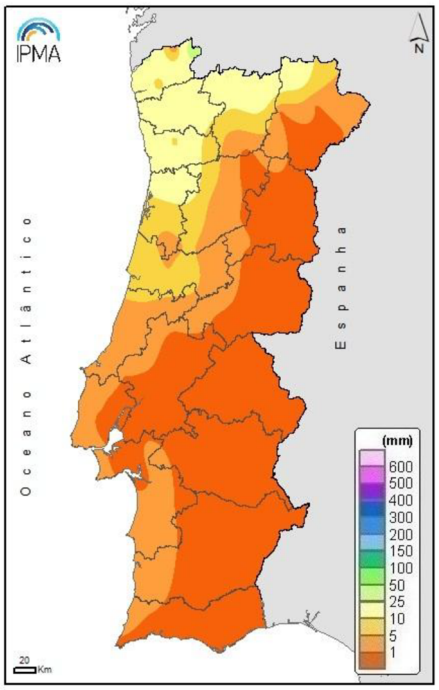


Fig. 1 Precipitação Total - Agosto/2021

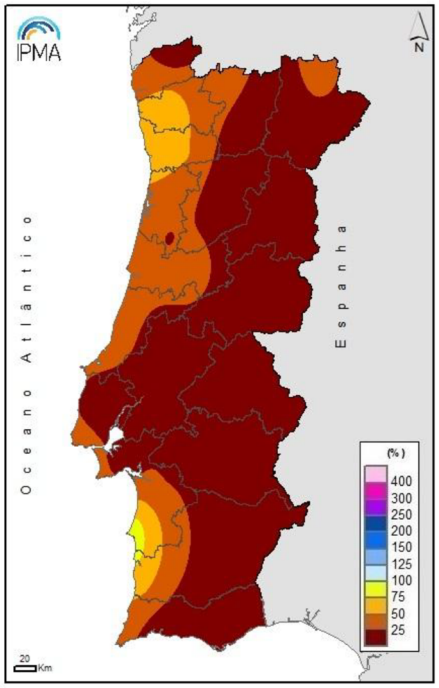


Fig. 2 Precipitação Total - Agosto/2021 - Percentagem em relação ao período 1971/2000

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

D.06.03. Condições Marítimas

TÁBUA DE MARÉS

NAZARÉ
agosto de 2021

DIA			MARÉS DE NAZARÉ									ATIVIDADE MÉDIA
			1ª MARÉ		2ª MARÉ		3ª MARÉ		4ª MARÉ		COEFICIENTE	
1 Dom		▲ 6:35 ▼ 20:49	3:21	1,6m ▼	9:31	2,7m ▲	15:50	1,7m ▼	21:58	2,7m ▲	39 baixo	
2 Seg		▲ 6:36 ▼ 20:48	4:27	1,6m ▼	10:38	2,6m ▲	17:04	1,7m ▼	23:11	2,6m ▲	38 baixo	
3 Ter		▲ 6:37 ▼ 20:47	5:33	1,6m ▼	11:50	2,7m ▲	18:10	1,6m ▼			42 baixo	
4 Qua		▲ 6:38 ▼ 20:46	0:24	2,7m ▲	6:30	1,6m ▼	12:53	2,8m ▲	19:04	1,5m ▼	50 médio	
5 Qui		▲ 6:39 ▼ 20:44	1:22	2,8m ▲	7:19	1,4m ▼	13:43	3,0m ▲	19:50	1,3m ▼	58 médio	
6 Sex		▲ 6:40 ▼ 20:43	2:09	2,9m ▲	8:02	1,3m ▼	14:26	3,2m ▲	20:31	1,1m ▼	67 médio	
7 Sáb		▲ 6:41 ▼ 20:42	2:50	3,1m ▲	8:42	1,1m ▼	15:05	3,3m ▲	21:09	1,0m ▼	75 alto	
8 Dom		▲ 6:42 ▼ 20:41	3:27	3,2m ▲	9:20	1,0m ▼	15:41	3,5m ▲	21:46	0,8m ▼	82 alto	
9 Seg		▲ 6:43 ▼ 20:40	4:03	3,3m ▲	9:57	0,8m ▼	16:16	3,6m ▲	22:24	0,7m ▼	86 alto	
10 Ter		▲ 6:44 ▼ 20:38	4:38	3,4m ▲	10:34	0,8m ▼	16:51	3,6m ▲	23:01	0,7m ▼	88 alto	
11 Qua		▲ 6:45 ▼ 20:37	5:13	3,4m ▲	11:13	0,8m ▼	17:28	3,6m ▲	23:41	0,7m ▼	87 alto	
12 Qui		▲ 6:46 ▼ 20:36	5:51	3,4m ▲	11:53	0,8m ▼	18:06	3,5m ▲			83 alto	
13 Sex		▲ 6:47 ▼ 20:35	0:22	0,8m ▼	6:31	3,3m ▲	12:37	0,9m ▼	18:49	3,4m ▲	76 alto	
14 Sáb		▲ 6:48 ▼ 20:33	1:08	0,9m ▼	7:16	3,2m ▲	13:27	1,1m ▼	19:37	3,2m ▲	67 médio	
15 Dom		▲ 6:48 ▼ 20:32	2:01	1,1m ▼	8:09	3,0m ▲	14:27	1,2m ▼	20:35	3,1m ▲	58 médio	
16 Seg		▲ 6:49 ▼ 20:31	3:06	1,3m ▼	9:12	2,9m ▲	15:43	1,4m ▼	21:48	2,9m ▲	52 médio	
17 Ter		▲ 6:50 ▼ 20:29	4:23	1,4m ▼	10:30	2,9m ▲	17:08	1,4m ▼	23:15	2,9m ▲	52 médio	
18 Qua		▲ 6:51 ▼ 20:28	5:41	1,4m ▼	11:53	3,0m ▲	18:25	1,2m ▼			59 médio	
19 Qui		▲ 6:52 ▼ 20:27	0:36	3,0m ▲	6:49	1,3m ▼	13:04	3,2m ▲	19:28	1,1m ▼	69 médio	
20 Sex		▲ 6:53 ▼ 20:25	1:40	3,1m ▲	7:46	1,1m ▼	14:00	3,4m ▲	20:21	0,9m ▼	80 alto	
21 Sáb		▲ 6:54 ▼ 20:24	2:32	3,3m ▲	8:34	1,0m ▼	14:49	3,6m ▲	21:07	0,7m ▼	88 alto	
22 Dom		▲ 6:55 ▼ 20:22	3:17	3,4m ▲	9:17	0,8m ▼	15:32	3,7m ▲	21:48	0,7m ▼	93 muito alto	
23 Seg		▲ 6:56 ▼ 20:21	3:57	3,5m ▲	9:56	0,8m ▼	16:12	3,8m ▲	22:25	0,7m ▼	93 muito alto	
24 Ter		▲ 6:57 ▼ 20:19	4:36	3,5m ▲	10:33	0,8m ▼	16:50	3,7m ▲	23:01	0,7m ▼	90 muito alto	
25 Qua		▲ 6:58 ▼ 20:18	5:12	3,4m ▲	11:09	0,8m ▼	17:27	3,6m ▲	23:35	0,8m ▼	84 alto	
26 Qui		▲ 6:59 ▼ 20:16	5:48	3,3m ▲	11:44	0,9m ▼	18:03	3,4m ▲			75 alto	
27 Sex		▲ 7:00 ▼ 20:15	0:09	1,0m ▼	6:23	3,2m ▲	12:20	1,1m ▼	18:40	3,2m ▲	64 médio	
28 Sáb		▲ 7:01 ▼ 20:13	0:44	1,2m ▼	7:00	3,0m ▲	12:59	1,3m ▼	19:18	3,0m ▲	53 médio	
29 Dom		▲ 7:02 ▼ 20:12	1:23	1,4m ▼	7:41	2,8m ▲	13:44	1,5m ▼	20:03	2,8m ▲	42 baixo	
30 Seg		▲ 7:02 ▼ 20:10	2:11	1,6m ▼	8:30	2,7m ▲	14:44	1,6m ▼	21:01	2,6m ▲	33 baixo	
31 Ter		▲ 7:03 ▼ 20:09	3:16	1,7m ▼	9:37	2,6m ▲	16:07	1,7m ▼	22:23	2,5m ▲	31 baixo	

©2021 tabuademares.com

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Portugal - Nazaré ★ 07:17 - 19:48 12:09 - 22:35 21 °C lat: 39.6, lon: -9.075, alt: 0 m WEST (UTC +01:00) Tides

Desde (YYYY-MM-DD): 2021-08-01 **Até (YYYY-MM-DD):** 2021-08-31 2 horas Go

Variáveis:

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

GFS 13 km — Velocidade do vento (km/h)

	00h	02h	04h	06h	08h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h
01.08.2021	20	15	14	13	12	9	11	13	15	15	11	5
02.08.2021	6	5	4	5	5	12	17	18	23	24	21	19
03.08.2021	19	14	15	17	18	19	23	24	21	22	17	13
04.08.2021	15	9	9	6	9	12	18	19	20	17	16	12
05.08.2021	12	10	11	10	10	13	14	17	17	16	17	12
06.08.2021	20	16	15	19	21	17	18	18	17	14	12	6
07.08.2021	7	8	22	17	19	20	20	19	20	21	20	
08.08.2021	22	23	24	23	24	25	25	24	24	23	20	19
09.08.2021	19	18	17	13	12	16	18	18	18	19	15	15
10.08.2021	14	12	10	9	9	16	21	21	22	22	18	20
11.08.2021	21	18	18	18	17	16	19	21	22	20	19	18
12.08.2021	16	16	13	15	14	18	19	21	21	20	17	16
13.08.2021	14	14	10	9	8	9	13	15	17	16	13	12
14.08.2021	12	11	11	9	10	15	15	16	16	19	15	17
15.08.2021	16	14	12	14	15	16	18	18	22	22	18	17
16.08.2021	14	15	14	18	19	22	24	22	25	25	21	20
17.08.2021	20	18	22	19	16	20	22	18	21	24	18	17
18.08.2021	15	14	15	15	17	18	17	17	18	19	16	16
19.08.2021	16	18	14	14	12	14	17	17	19	18	14	15
20.08.2021	14	12	11	9	8	13	15	15	15	14	9	8
21.08.2021	8	7	8	7	7	10	16	17	17	15	12	12
22.08.2021	14	14	12	13	15	17	19	19	19	14	10	10
23.08.2021	8	7	4	3	4	6	10	13	11	10	6	1
24.08.2021	1	2	4	2	7	5	6	14	23	15	8	8
25.08.2021	8	6	5	4	3	6	13	25	27	22	12	7
26.08.2021	7	6	5	4	4	5	12	19	14	13	6	4
27.08.2021	4	4	4	5	6	7	14	18	18	12	6	3
28.08.2021	4	4	5	4	5	7	12	14	14	13	11	9
29.08.2021	8	7	6	6	5	6	12	15	14	12	5	1
30.08.2021	3	3	4	5	3	3	11	13	14	11	5	7
31.08.2021	6	6	4	6	4	5	9	16	17	14	11	11

Direcção do vento

	00h	02h	04h	06h	08h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h
01.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	→	→	→	↘	→
02.08.2021	↗	↗	→	↘		↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
03.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
04.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↓	↓
05.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↘	↘
06.08.2021	↓	↓		↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	→	→
07.08.2021	↗	↗	↘	↘	↓	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
08.08.2021	↓		↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↓	↓
09.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↓	↓
10.08.2021	↙	↙	↙	↙	↓	↓	↘	↘	↓	↓	↓	↓
11.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
12.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
13.08.2021	↙	↙	↙	↙	↙	↓	↘	↘	↓	↓	↓	↓
14.08.2021	↙	↙	↙	↙	↓	↓	↘	↘	↓	↓	↓	↓
15.08.2021	↙	↙	↙	↙	↓	↓	↘	↘	↓	↓	↓	↓
16.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↓	↓	↓	↓
17.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↓	↓	↓	↓
18.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↓	↓
19.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
20.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↓	↓
21.08.2021	↙	↙	↙	↙	↙	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
22.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↘	↓	↓
23.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	→	↘	↘	↓	
24.08.2021		↘	←		↑	↗	→	→	↗	↗	↗	↑
25.08.2021	↑	↑	↑	↖	↑	↑	↗	→	↗	↗	↗	↑
26.08.2021	↑	↑	↑	↖	↖	↗	→	→	→	→	↘	↙
27.08.2021	←	←	↖	↑	↑	→	→	→	→	→	↘	↓
28.08.2021	↙	←	←	←	←	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↓
29.08.2021	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↘	→	→	→	↘	
30.08.2021	←	↖	←	←	←	↓	↘	→	↘	↘	↓	↙
31.08.2021	↙	↙	↙	←	←		↘	→	↘	↘	↙	↓

Rajadas (km/h)

	00h	02h	04h	06h	08h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h
01.08.2021	40	30	27	21	28	19	19	20	23	22	24	9
02.08.2021	8	8	5	6	8	11	13	14	20	32	39	43
03.08.2021	43	34	31	35	38	23	26	29	29	38	40	39
04.08.2021	42	37	33	26	29	24	29	27	29	30	32	34
05.08.2021	30	27	29	28	29	26	25	29	31	31	32	29
06.08.2021	33	31	34	33	31	24	24	24	26	35	24	4
07.08.2021	4	5	35	34	31	26	26	25	25	29	31	37
08.08.2021	39	40	42	39	35	29	26	26	27	29	33	37
09.08.2021	38	37	32	18	25	21	18	16	21	27	32	37
10.08.2021	39	32	27	24	28	26	25	27	31	36	42	46
11.08.2021	43	38	33	31	29	26	21	26	30	31	41	47
12.08.2021	44	39	34	34	29	29	27	27	31	31	38	41
13.08.2021	38	35	27	21	20	15	12	13	20	23	27	21
14.08.2021	21	19	17	11	18	18	18	15	20	25	33	39
15.08.2021	43	40	39	33	25	23	22	27	33	40	46	45
16.08.2021	43	39	34	35	35	31	28	31	37	46	56	58
17.08.2021	52	47	44	35	30	26	26	25	29	36	48	48
18.08.2021	42	35	35	30	31	24	21	22	26	31	37	39
19.08.2021	39	38	30	26	24	19	19	21	27	31	36	39
20.08.2021	37	35	29	18	24	26	26	24	24	26	23	20
21.08.2021	14	8	9	7	13	19	21	22	24	26	31	34
22.08.2021	36	39	39	37	35	25	19	19	24	26	31	27
23.08.2021	17	7	5	4	7	10	6	9	15	20	15	8
24.08.2021	8	6	3	4	4	10	10	11	13	16	10	4
25.08.2021	5	6	9	11	13	17	16	14	19	21	19	4
26.08.2021	4	4	4	5	6	13	15	14	14	12	11	5
27.08.2021	4	3	2	3	4	5	11	14	18	16	11	5
28.08.2021	4	4	4	4	5	9	11	12	15	18	20	17
29.08.2021	16	11	8	8	14	12	13	15	16	17	8	3
30.08.2021	2	2	3	3	1	3	7	11	14	16	10	6
31.08.2021	5	5	4	5	3	7	6	15	19	22	19	29

Ondulação (m)

	00h	02h	04h	06h	08h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h
01.08.2021	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1	1	1	1	1
02.08.2021	1.1	1.1	1.1	1.1	1	1	1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7
03.08.2021	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1
04.08.2021	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1	1	1	1
05.08.2021	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1
06.08.2021	1.1	1.2	1.5	2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3
07.08.2021	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
08.08.2021	1.9	1.9	1.9	2	2	2	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7
09.08.2021	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
10.08.2021	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5
11.08.2021	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
12.08.2021	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3
13.08.2021	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
14.08.2021	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
15.08.2021	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6
16.08.2021	1.7	1.8	2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.4	2.5
17.08.2021	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.3	2.2	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2
18.08.2021	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8
19.08.2021	1.9	2	2	2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3
20.08.2021	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
21.08.2021	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8
22.08.2021	0.8	0.9	0.9	0.9	1	1	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
23.08.2021	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1	1	0.9	0.9
24.08.2021	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	1	1	0.9	0.9
25.08.2021	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1	1
26.08.2021	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
27.08.2021	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
28.08.2021	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
29.08.2021	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
30.08.2021	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
31.08.2021	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8

Direcção da vaga

	00h	02h	04h	06h	08h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h
01.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
02.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
03.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
04.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
05.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
06.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
07.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
08.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
09.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
10.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
11.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
12.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
13.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
14.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
15.08.2021	↘	↘	↘	↘	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↓
16.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
17.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
18.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
19.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
20.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
21.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
22.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
23.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
24.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
25.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	→	→	→	→	→
26.08.2021	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
27.08.2021	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
28.08.2021	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
29.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
30.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
31.08.2021	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	→	→	→	→

Periodo da vaga (s)

	00h	02h	04h	06h	08h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22
01.08.2021	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
02.08.2021	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
03.08.2021	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8
04.08.2021	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
05.08.2021	8	8	7	7	7	7	7	7	7	10	10	10
06.08.2021	10	10	10	12	12	13	13	13	12	12	12	12
07.08.2021	12	12	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10
08.08.2021	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
09.08.2021	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9
10.08.2021	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
11.08.2021	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	6
12.08.2021	6	6	6	6	6	6	6	9	10	10	10	10
13.08.2021	10	9	9	9	9	13	13	13	13	12	12	12
14.08.2021	12	12	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10
15.08.2021	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	7
16.08.2021	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
17.08.2021	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8
18.08.2021	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8
19.08.2021	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
20.08.2021	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
21.08.2021	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	6	9
22.08.2021	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8
23.08.2021	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
24.08.2021	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
25.08.2021	7	7	7	9	9	9	12	12	11	11	11	10
26.08.2021	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9
27.08.2021	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9
28.08.2021	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	9	9
29.08.2021	9	9	9	8	8	12	11	11	11	11	10	10
30.08.2021	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	11	10
31.08.2021	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	8	8

(archive available since: **21. 11. 2008**)

D.07. CONDICIONANTES À EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

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

☐ Sim (ver quadro seguinte) ☒ Não

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

D.08. MEDIDAS A ADOTAR

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

☒ Sim (ver quadro seguinte) ☐ Não

Descrição da medida	*Entidade Responsável*

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo D1 – Relatórios Diários

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:02/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☐	☒	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☐	☒	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 62 acompanhando a evolução da banqueta executada	Esporão Norte
▪ Transporte de 3 blocos Antifer para cabeça sul	Esporão Sul
▪	
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper(DTS) avariou pelas 10H00.
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros; 1 mecânico
Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:02/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:03/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☐	☒	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 62 ao PK 88 pelo lado exterior do lado norte.	Esporão Norte
▪ Remate de pedra junto aos blocos antifer no lado sul do esporão sul	Esporão Sul
▪	
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper(DTS) Ficou operacional pelas 11H00 .
Mão de obra:1 DTO; 1 Encarregado; 5 Manobradores; 2 Pedreiros; 1 mecânico
Mar com condições de trabalho na cabeça do esporão

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:03/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:04/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☐	☐	☒	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☐	☒	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude do perfil PK 62 ao PK 88 pelo lado exterior do lado norte.	Esporão Norte
▪ Inicio da execução da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Transporte de 27 blocos antifer e colocação na frente da cabeça de 22	Esporão Sul
▪ Dragagem de pedra do lado interior do esporão sul junto da cabeça na zona de remate do talude	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

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

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:04/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:05/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☐	☒	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 115 pelo lado exterior do lado norte.	Esporão Norte
▪ Inicio da execução da rotação da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Execução do talude interior até PK 32	Esporão Norte
▪ Transporte de 17 blocos para esporão sul e colocação de 17 blocos antifer	Esporão Sul
▪ Dragagem na cabeça do esporão para retirar pedra existente na área de colocação de blocos antifer	Esporão Sul

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

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

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:05/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:06/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☐	☒	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude esporão norte. Execução de talude do perfil PK 88 ao PK 115 pelo lado exterior do lado norte.	Esporão Norte
▪ Inicio da execução da rotação da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Transporte e colocação de 15 blocos para esporão sul	Esporão Sul
▪ Proteção lateral e interior com pedras	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 5 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar sem condições de trabalho co m ondulação muito forte de cerca de 6/7 metros provocou algum dano na cabeça Sul

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:06/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:09/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☐	☒	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude interior do esporão norte.	Esporão Norte
▪ Reparação da zona da cabeça onde o mar destruiu cerca de 10 mts de enrocamento	Esporão Norte
▪ Reparação de danos causados pelo mar nomeadamente recolocação de 2 pedras na cabeça lado norte e recolocação de 4 blocos do mesmo lado	Esporão Sul
▪ Colocação de 16 blocos antifer	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parou de tarde para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180 (esteve avariada toda a manhã); 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar sem condições de trabalho com ondulação muito forte.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:09/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:10/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução da rotação da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Recolocação de blocos do centro da cabeça para o interior, que foram arrastados pelo mar desordenadamente, colocados 15 blocos novos	Esporão Sul
▪ Reparação do remate em pedra desarrumada com os blocos do talude sul exterior	Esporão Sul
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 DTO; 1 Topógrafo; 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:10/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:11/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução da rotação da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Colocação de 6 blocos antifer na cabeça do esporão	Esporão Sul
▪ Dragagem de pedra pa assentamento dos blocos antifer	Esporão Sul
▪ Transporte de 8 blocos antifer	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção com ondulação grande (1,9 a 3 mts).

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:11/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:12/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução da rotação da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Colocação de 18 blocos antifer na cabeça do esporão	Esporão Sul
▪ Dragagem de pedra e areia para assentamento dos blocos antifer	Esporão Sul
▪ Transporte de 12 blocos antifer	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 DTO; 1 Topógrafo; 1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros; 1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:12/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:13/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☒	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução da rotação da cabeça inicia PK 20 lado exterior para interior	Esporão Norte
▪ Colocação de 8 blocos antifer na cabeça do esporão	Esporão Sul
▪ Dragagem de pedra e areia para assentamento dos blocos antifer	Esporão Sul
▪ Transporte 9 blocos Antifer	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:13/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:16/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Continuação de execução do talude norte com pedra desarrumada.	Esporão Norte
▪ Limpeza da zona interior de pedras que o mar empurrou para o canal do rio	Esporão Norte
▪ Transporte 15 blocos Antifer	Esporão Sul
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção, no fim de semana o mar criou estragos na cabeça norte e no Sul partiu inclusive um bloco em 4 partes

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:16/08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:17/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Continuação de execução do talude interior norte até PK 36	Esporão Norte
▪ Limpeza da zona interior de pedras que o mar empurrou para o canal do rio	Esporão Norte
▪ Dragagem no sentido rotação da cabeça do meio para o interior.	Esporão Sul
▪ Recolocação dos blocos deslocados pelo mar no fim de semana	Esporão sul
▪ Execução de parte do talude no PK 220 para se poder alargar o caminho para deslocamento da grua	Esporão Norte

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:17 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:18/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Continuação de execução do talude interior norte até PK 36	Esporão Norte
▪ Continuação da proteção do trabalho executado na cabeça do esporão	Esporão Norte
▪ Continuação execução talude interior com pedra desarrumada	Esporão Norte
▪ Dragagem no sentido rotação da cabeça do meio para o interior	Esporão sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 parada para reparação/revisão)1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com poucas condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção. No baixa mar realizaram-se alguns trabalhos. No final da tarde a grua Sennebogen avariou.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:18 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:19/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Continuação de execução do talude interior norte até PK 36	Esporão Norte
▪ Dragagem no sentido rotação da cabeça do meio para o interior	Esporão sul
▪ Execução do prolongamento da rotação da cabeça até ao PK 22,5 do lado interior	Esporão sul
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); (650 pronta) 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Técnico SSHT1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção. No baixa mar realizaram-se alguns trabalhos. Durante a manhã a grua Sennebogen ficou a trabalhar.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:19 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:20/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Continuação da execução do talude exterior sul até PK 90	Esporão Sul
▪ Dragagem no sentido rotação da cabeça do meio para o interior	Esporão sul
▪ Execução do prolongamento da rotação da cabeça até ao PK 22,5 no lado interior	Esporão sul
▪ Transporte de 11 blocos e colocação de 22	Esporão Sul
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico
Mar com condições de trabalho, rebentação na zona de intervenção. No baixa mar realizaram-se alguns trabalhos. Durante a manhã a grua Sennebogen ficou a trabalhar.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:20 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:23/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☐	☒	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Continuação da execução da cobertura entre o PK 120 e o PK 135	Esporão Sul
▪ Colocação de blocos no lado interior do esporão até PK 15	Esporão sul
▪ Transporte de 5 blocos e colocação de 5	Esporão sul
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 1 Pedreiro;1 Mecânico
Mar com condições de trabalho.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:23 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:24/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Recolocação de blocos na cabeça do esporão até PK 22.5 do tronco interior, com as medidas de afastamento do projecto	Esporão Sul
▪ Continuação da execução do tronco interior entre PK 10 e PK 22,5	Esporão Sul
▪	
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 1 Pedreiro;1 Enc mecânicos;
Mar com condições de trabalho.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:24 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:25/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☐	☐	☒	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Colocação de 10 blocos no lado interior do esporão até PK 22.5	Esporão Sul
▪ Transporte de 9 blocos	Esporão sul
▪ Execução pé de talude até PK 26,5	Esporão Sul
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 1 Pedreiro;1 Mecânico; 1 Enc mecânicos;
Mar com condições de trabalho.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:25 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:26/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Colocação de 1 bloco no lado interior do esporão	Esporão Sul
▪ Execução de talude até PK 26,5	Esporão sul
▪ Remoção de pedra do interior do rio na zona do Pk 25 a Pk 35	Esporão Sul
▪ Marcação topográfica no esporão norte, para continuação de rotação da cabeça com apoio da giratória 650	Esporão Norte
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiro;1 Mecânico; 1 Topografo
A grua 6180 encontra-se avariada
Mar com muito boas condições de trabalho.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:26 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:27/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Execução de talude até PK 26,5	Esporão Sul
▪ Execução cobertura PK 120 ao PK 135	Esporão Sul
▪	
▪	
▪	

3. Anomalias Detectadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180; 1 Gerador; 1 Compressor 1 Dumper (DTS)
Mão de obra:1 Encarregado; 4 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico;
A grua 6180 encontra-se avariada, Giratória 670 em manutenção.
Mar com muito boas condições de trabalho.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:27 /08/2021

Luís Jorge

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

RIOBOCO
SERVIÇOS GERAIS, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO, SA.

Relatório Diário

Data:30/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Colocação de enrocamento no manto do talude interior na zona do perfil PK 17;	Esporão Sul
▪ Execução da cobertura da plataforma na zona do perfil PK 120, incluindo colocação de geotêxtil, brita, ToT e enrocamento de médias/grandes dimensões;	Esporão Sul
▪ Colocação de enrocamento no manto da cabeça do esporão.	Esporão Norte
▪	
▪	

3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180 (Inoperacional); 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper (DTS)
Mão de obra: Diretor Técnico de Obra; Encarregado; Encarregado Geral de Oficina; 5 Manobradores; 2 Pedreiros; 1 Mecânico;
A grua S. 6180 esteve inoperacional todo o dia, tendo sido reparada a válvula de retenção do sistema de abastecimento de combustível.
Baixa agitação das ondas do mar e maré baixa com +/- 1,60m de altura.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:30 /08/2021

Abílio Castanheira

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Diário

Data:31/08/2021

"Empreitada de Restruturação dos Esporões do RioAlcoa, Nazaré"

\

Período	*Horário de Trabalho*			Céu limpo	Pouco nublado	Muito nublado	Chuva fraca	Chuva intensa
Manhã	08:00	às	12:30	☒	☐	☐	☐	☐
Tarde	13:30	às	17:00	☒	☐	☐	☐	☐
Noite	:	às	:	☐	☐	☐	☐	☐

2. Trabalhos Realizados

Descrição	Localização
▪ Desmancho da rampa de acesso à zona inferior do talude interior situado entre os perfis PK 26 e PK 35 e recolocação dos enrocamentos no submanto adjacente.	Esporão Sul
▪ Continuação da execução da cobertura da plataforma na zona do perfil PK 120, incluindo colocação de geotêxtil, brita, ToT e enrocamento de médias/grandes dimensões;	Esporão Sul
▪ Continuação da colocação de enrocamento no manto da cabeça do esporão;	Esporão Norte
▪ Fornecimento, transporte e descarga de blocos de pedra.	Zona de "stock"
▪	

3. Anomalias Detetadas

Descrição	Entidade responsável	Documento (*)
▪		

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

4. Observações

Equipamento: 2 Giratórias Hitachi (670+650); 1 Pá Carregadora; 1 Retroescavadora; 1 Grua NCK; 1 Grua Sennebogen 6180 (Inoperacional); 1 Gerador; 1 Compressor; 1 Dumper (DTS)
Mão de obra: Encarregado; Encarregado Geral de Oficina; 5 Manobradores; 2 Pedreiros;1 Mecânico;
A grua S. 6180 esteve inoperacional todo o dia, tendo sido extraída a tampa das válvulas do motor e outras peças acessórias para se aceder à bomba injetora do combustível, de modo a ser possível retirá-la amanhã para reparação.
Baixa agitação das ondas do mar e maré baixa com +/- 1,70m de altura.

5. Técnico Responsável

RUBRICA / DATA:31 /08/2021

Abílio Castanheira

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo D2 – Reportagem Fotográfica

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Descrição: Trabalhos preparatórios e acessórios	
Localização: Estaleiro da obra	Data: Agosto/2021

Dia 16

Dia 16

Dia 19

Dia 19

Dia 24

Dia 24

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 26

Dia 27

Dia 27

Dia 27

Dia 27

Dia 30

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 31

Dia 31

Descrição: Dragagens, escavações e remoções

Localização: Esporão sul	**Data: Agosto/2021**

Dia 05

Dia 05

Dia 12

Dia 13

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 20

Dia 20

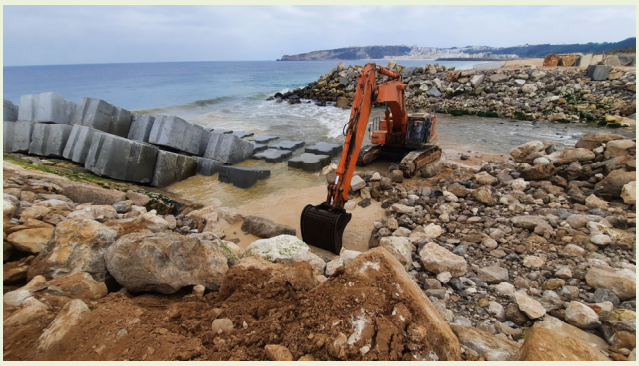
Descrição: Enrocamentos

Localização: Esporão sul	**Data: Agosto/2021**

Dia 10

Dia 10

Dia 25



Dia 25

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 26

Dia 27

Dia 27

Dia 30

Localização: Esporão Norte	Data: Agosto/2021

Dia 02

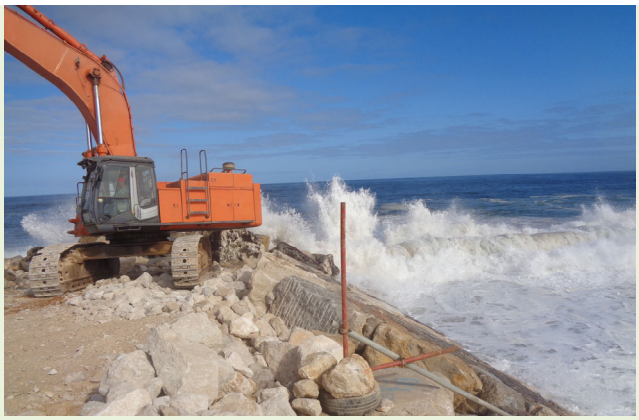
Dia 03

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 04



Dia 06

Dia 06

Dia 06

Dia 10

Dia 11

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 16

Dia 16

Dia 18

Dia 30

Dia 30

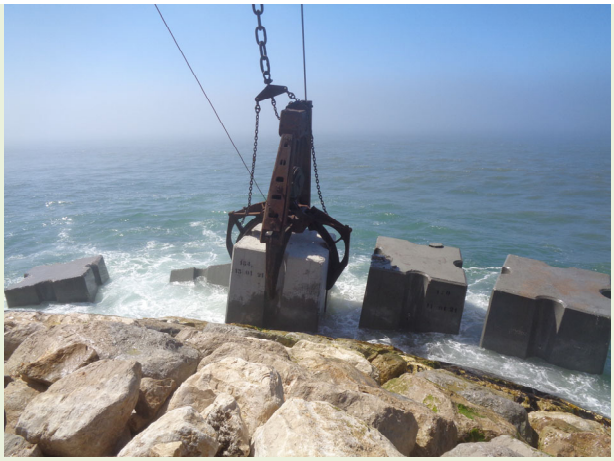
Dia 30

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Descrição: Transporte e colocação de blocos Antifer	
Localização: Esporão Sul	Data: Agosto/2021



Dia 04

Dia 05

Dia 05

Dia 06

Relatório Fotográfico 08/2021

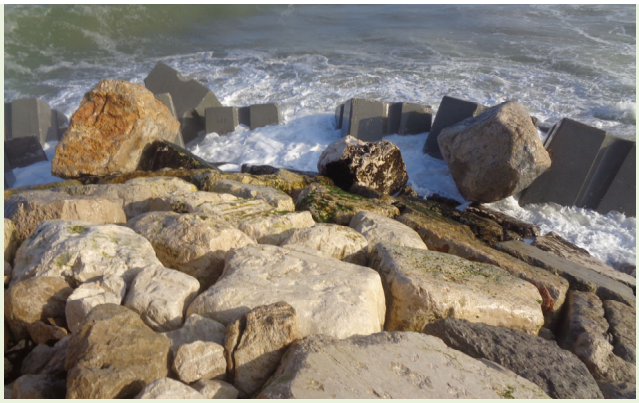
Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 06

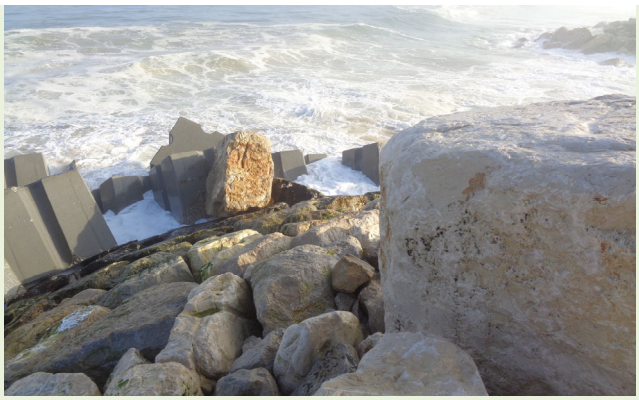
Dia 06

Dia 06



Dia 09

Dia 09



Dia 09

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

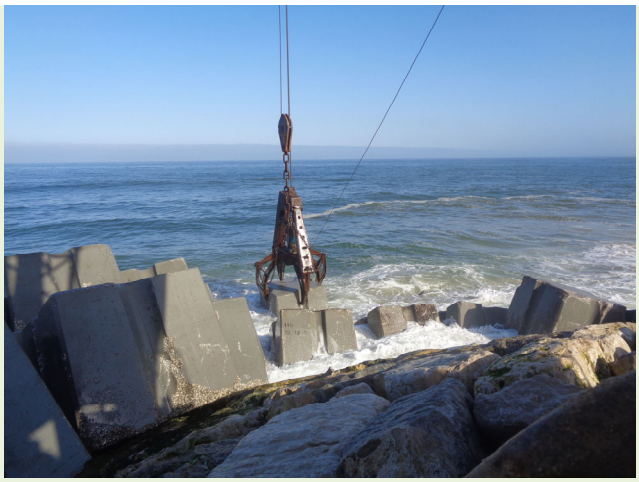
"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 09

Dia 09

Dia 09

Dia 09



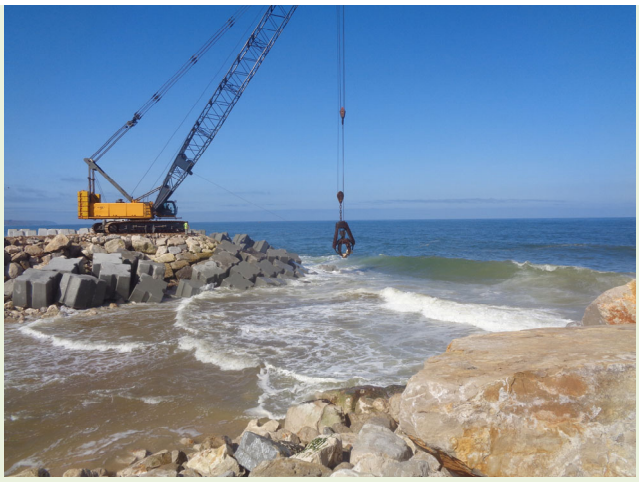
Dia 10

Dia 10

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"



Dia 10

Dia 13

Dia 16

Dia 16

Dia 16

Dia 16

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 23

Dia 23

Dia 23

Dia 25

Dia 25

Dia 25

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

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

Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

Relatório Fotográfico 08/2021

Data: 31 / 08 / 2021

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Dia 25

Dia 25

Dia 25

Dia 30

Observações	Técnico Responsável
	RUBRICA / DATA: 31/08/2021 Abílio Castanheira _____

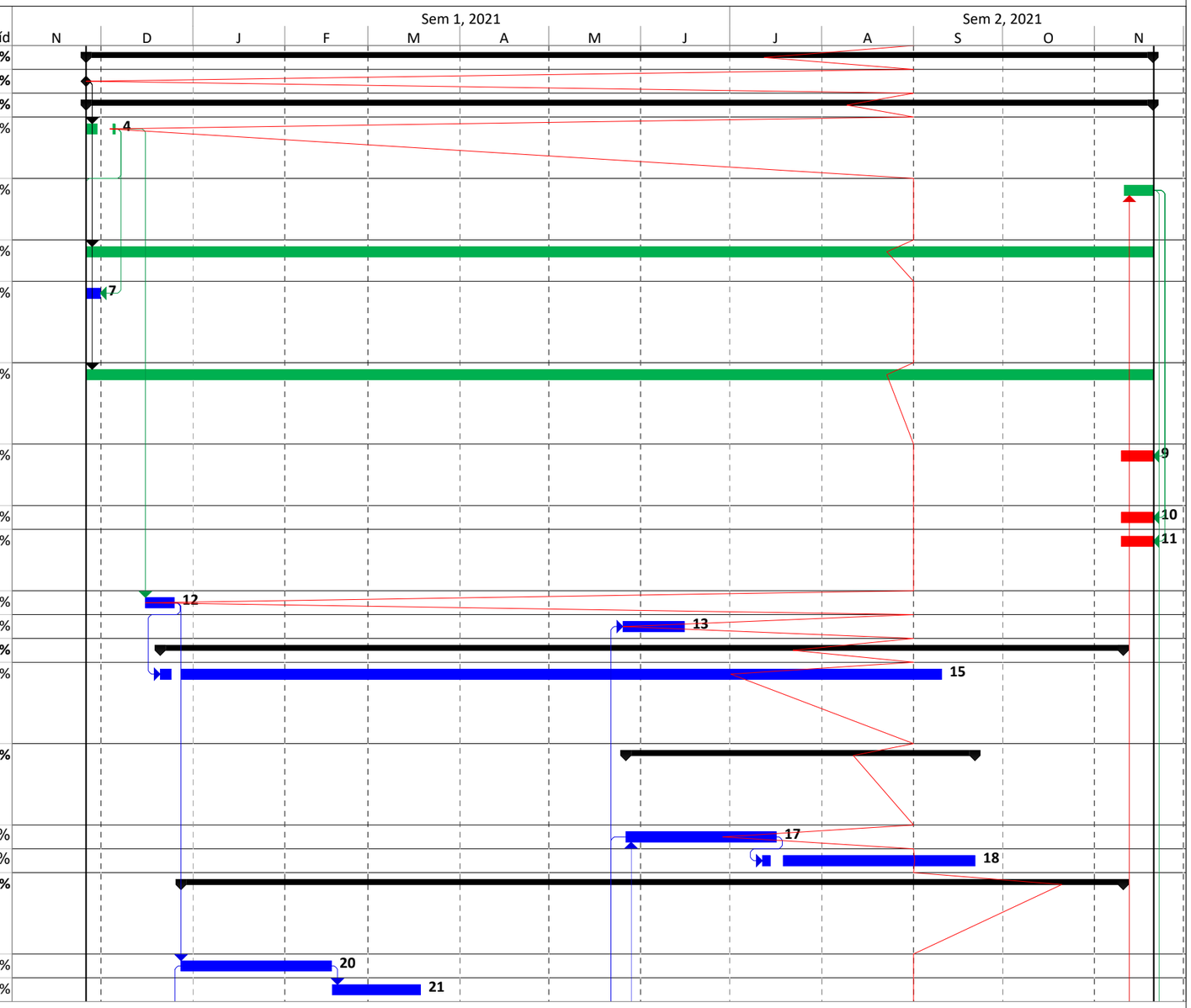
Anexo D3 – Balizamento do Plano de Trabalhos

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

PLANO DE TRABALHOS Nº1

ID	Artº	Designação	Unid	Quant.	Início previsto	Fim previsto	% Concluíd
1		**EMPREITADA DE RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA, NAZA**			**Qui 26/11/20**	**Sáb 20/11/21**	**74%**
2		**CONSIGNAÇÃO**			**Qui 26/11/20**	**Qui 26/11/20**	**0%**
3	**0**	**Trabalhos Preparatórios e Acessórios**			**Qui 26/11/20**	**Sáb 20/11/21**	**69%**
4	0.1a	Montagem do estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	Qui 26/11/20	Sáb 05/12/20	80%
5	0.1b	Desmontagem do estaleiro, mobilização e desmobilização de todos os equipamentos, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	Qui 11/11/21	Sáb 20/11/21	0%
6	0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	Qui 26/11/20	Sáb 20/11/21	75%
7	0.3	Execução do levantamento topo hidrográfico inicial (levantamento zero) da área de intervenção dos trabalhos à escala 1/500, incluindo a inspeção, registo e levantamento detalhados das obras e infraestruturas existentes, e seus relatórios, conforme especif	VG	1,00	Qui 26/11/20	Seg 30/11/20	100%
8	0.4	Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra, envolvendo procedimentos e medidas de minimização a aplicar durante a fase de obra, a elaboração de relatório mensal e a nomeação de um Responsável Ambiental	mês	12,00	Qui 26/11/20	Sáb 20/11/21	75%
9	0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução da obra	VG	1,00	Qua 10/11/21	Sáb 20/11/21	0%
10	0.6	Desenvolvimento da Compilação Técnica da obra	VG	1,00	Qua 10/11/21	Sáb 20/11/21	0%
11	0.7	Elaboração e entrega das Telas Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em moldes idênticos aos do Art. 0.3	VG	1,00	Qua 10/11/21	Sáb 20/11/21	0%
12		Execução de acesso à marginal Sul	VG	1,00	Qua 16/12/20	Sex 25/12/20	0%
13		Remoção do acesso à marginal Sul	VG	1,00	Qua 26/05/21	Ter 15/06/21	0%
14	**1**	**Dragagens, escavações e remoções**			**Seg 21/12/20**	**Qua 10/11/21**	**77%**
15	1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no enraizamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m³	41 434,4	Seg 21/12/20	Sex 10/09/21	73%
16	**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:**			**Qui 27/05/21**	**Ter 21/09/21**	**84%**
17	a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m³	5 948,37	Qui 27/05/21	Sex 16/07/21	62%
18	b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	Seg 12/07/21	Ter 21/09/21	100%
19	**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:**			**Seg 28/12/20**	**Qua 10/11/21**	**80%**
20	a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m³	6 405,46	Seg 28/12/20	Ter 16/02/21	100%
21	b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m³	7 073,15	Qua 17/02/21	Qui 18/03/21	100%



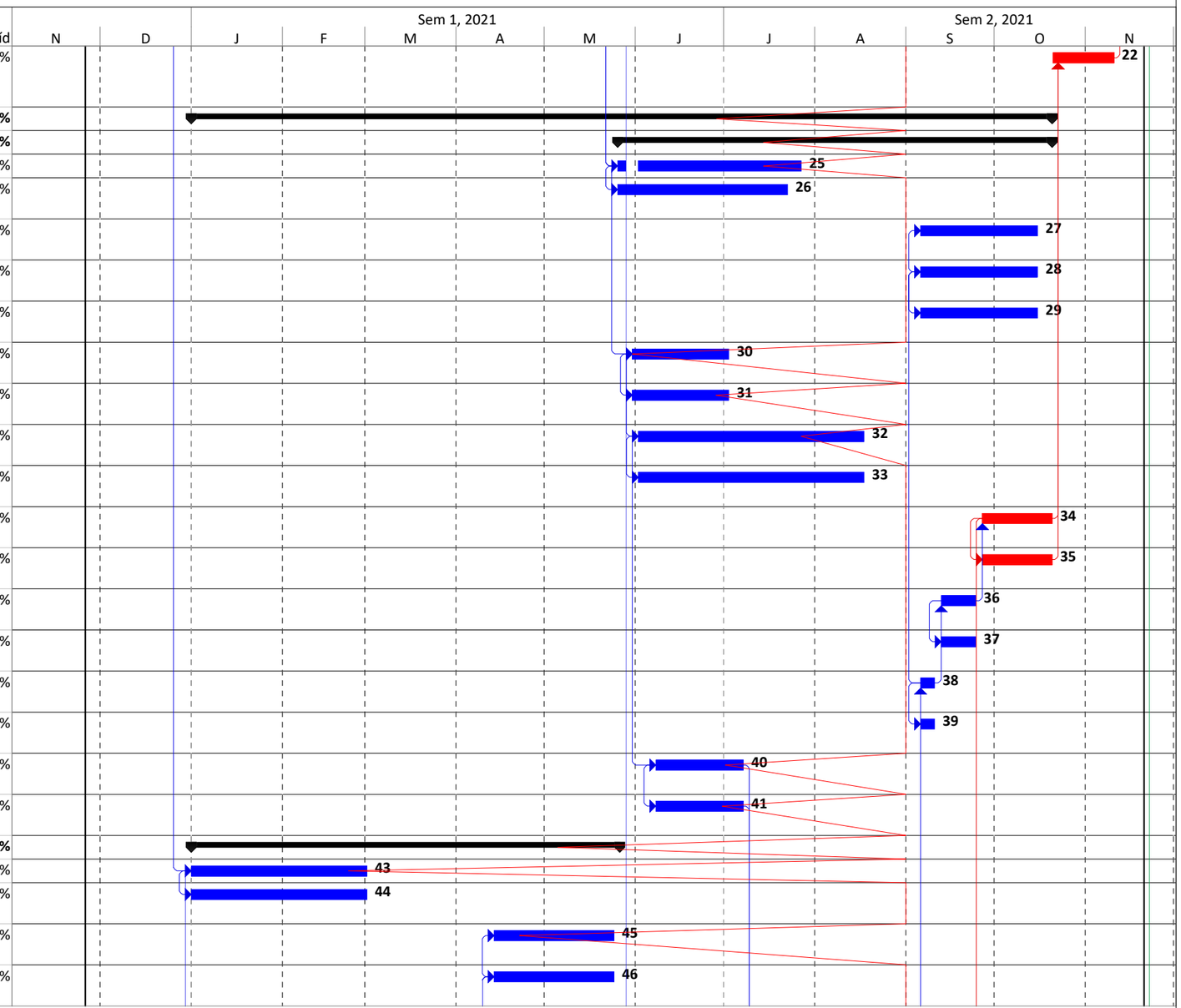
Tarefa | Tarefa Resumo | Resumo Inactivo | Resumo da Agregação Manual | Apenas-conclusão
Tarefa Crítica | Tarefa Inactiva | Tarefa Manual | Resumo Manual
Marco | Marco Inactivo | Apenas-duração | Apenas início

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

PRAZO: 360 Dias (12 Meses)

PLANO DE TRABALHOS Nº1

ID	Artº	Designação	Unid	Quant.	Início previsto	Fim previsto	% Concluíd
22	1,4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobrantes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de pesos	m³	6 384,92	Qui 21/10/21	Qua 10/11/21	0%
23	**2**	**Enrocamentos**			**Sex 01/01/21**	**Qua 20/10/21**	**78%**
24	**2,1**	**Esporão e retenção marginal Norte**			**Qua 26/05/21**	**Qua 20/10/21**	**73%**
25	2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em r	m³	6 910,04	Qua 26/05/21	Ter 27/07/21	81%
26	2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	Qua 26/05/21	Qui 22/07/21	100%
27	2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	m2	2 207,50	Seg 06/09/21	Sex 15/10/21	76%
28	2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	Seg 06/09/21	Sex 15/10/21	44%
29	2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	922,66	Seg 06/09/21	Sex 15/10/21	64%
30	2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	Seg 31/05/21	Sex 02/07/21	0%
31	2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	Seg 31/05/21	Sex 02/07/21	81%
32	2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 207,59	Qua 02/06/21	Ter 17/08/21	71%
33	2.1.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e	m³	778,15	Qua 02/06/21	Ter 17/08/21	100%
34	2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 076,83	Seg 27/09/21	Qua 20/10/21	92%
35	2.1.1	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	727,08	Seg 27/09/21	Qua 20/10/21	0%
36	2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	759,60	Seg 13/09/21	Sex 24/09/21	100%
37	2.1.1	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 038,21	Seg 13/09/21	Sex 24/09/21	72%
38	2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	Seg 06/09/21	Sex 10/09/21	100%
39	2.1.1	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 159,77	Seg 06/09/21	Sex 10/09/21	98%
40	2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	1 207,79	Ter 08/06/21	Qua 07/07/21	81%
41	2.1.1	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 909,94	Ter 08/06/21	Qua 07/07/21	75%
42	**2,2**	**Esporão e retenção marginal Sul**			**Sex 01/01/21**	**Qua 26/05/21**	**84%**
43	2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em r	m³	6 910,04	Sex 01/01/21	Seg 01/03/21	89%
44	2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	Sex 01/01/21	Seg 01/03/21	100%
45	2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	m2	2 207,50	Qua 14/04/21	Seg 24/05/21	24%
46	2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	779,93	Qua 14/04/21	Seg 24/05/21	100%



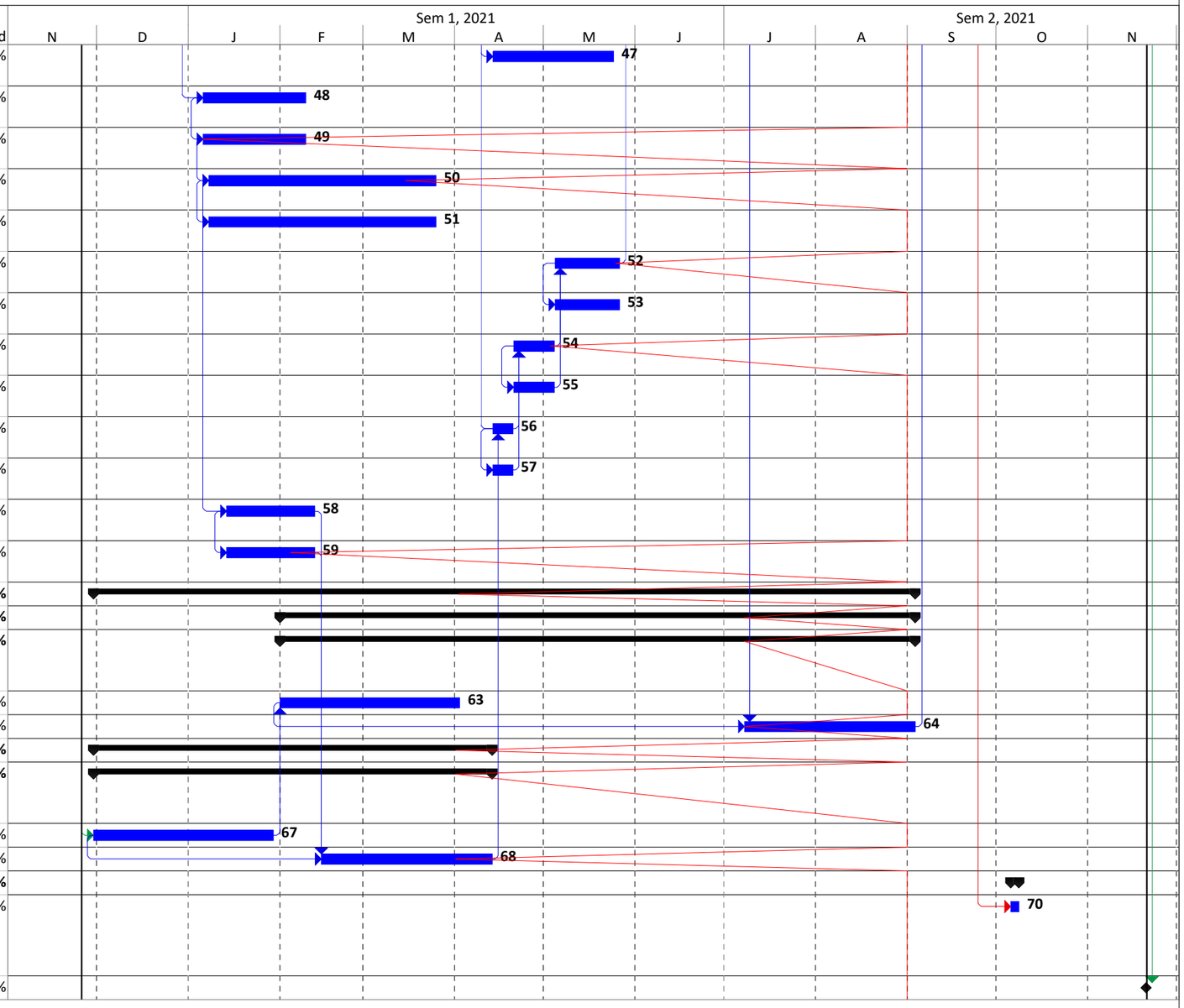
Tarefa | Tarefa Resumo | Resumo Inactivo | Resumo da Agregação Manual | Apenas-conclusão
Tarefa Crítica | Tarefa Inactiva | Tarefa Manual | Resumo Manual
Marco | Marco Inactivo | Apenas-duração | Apenas início

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

PRAZO: 360 Dias (12 Meses)

PLANO DE TRABALHOS Nº1

ID	Artº	Designação	Unid	Quant.	Início previsto	Fim previsto	% Concluíd
47	2.2.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	952,07	Qua 14/04/21	Seg 24/05/21	100%
48	2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	Qua 06/01/21	Ter 09/02/21	100%
49	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	Qua 06/01/21	Ter 09/02/21	0%
50	2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 131,83	Sex 08/01/21	Qui 25/03/21	84%
51	2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e	m³	853,91	Sex 08/01/21	Qui 25/03/21	100%
52	2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 187,51	Qua 05/05/21	Qua 26/05/21	93%
53	2.2.1	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	582,51	Qua 05/05/21	Qua 26/05/21	100%
54	2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	Qua 21/04/21	Ter 04/05/21	81%
55	2.2.1	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 282,04	Qua 21/04/21	Ter 04/05/21	100%
56	2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	Qua 14/04/21	Ter 20/04/21	100%
57	2.2.1	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 157,73	Qua 14/04/21	Ter 20/04/21	100%
58	2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	377,03	Qui 14/01/21	Sex 12/02/21	100%
59	2.2.1	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	3 740,70	Qui 14/01/21	Sex 12/02/21	72%
60	**3**	**Betões**			**Seg 30/11/20**	**Sex 03/09/21**	**71%**
61	**3,1**	**Esporão Norte**			**Seg 01/02/21**	**Sex 03/09/21**	**52%**
62	**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 proteção dos esporões**			**Seg 01/02/21**	**Sex 03/09/21**	**52%**
63	3.1.1	Pré-fabricação e colocação em " stock "	m³	3 399,25	Seg 01/02/21	Sex 02/04/21	100%
64	3.1.1	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340	Qui 08/07/21	Sex 03/09/21	0%
65	**3,2**	**Esporão Sul**			**Seg 30/11/20**	**Ter 13/04/21**	**90%**
66	**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 proteção dos esporões**			**Seg 30/11/20**	**Ter 13/04/21**	**90%**
67	3.2.1	Pré-fabricação e colocação em " stock "	m³	3 399,25	Seg 30/11/20	Sex 29/01/21	100%
68	3.2.1	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340	Seg 15/02/21	Ter 13/04/21	79%
69	**4**	**Diversos**			**Qua 06/10/21**	**Sex 08/10/21**	**100%**
70	4,1	Prolongamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, na retenção norte, mantendo intacta a estrutura da boca de lobo existente, incluindo betões do tipo C35/45 XS3 (anel de envolvimento do colector,	VG	1	Qua 06/10/21	Sex 08/10/21	100%
71		**RECEPÇÃO PROVISÓRIA**	VG	1	Sáb 20/11/21	Sáb 20/11/21	0%



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

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

PRAZO: 360 Dias (12 Meses)

Anexo D4 – Mapa de Mão-de-Obra

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Mapa de Mão de Obra vs Plano de Mão de Obra

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

Mês

agosto 21

Feriado | Sábado | Domingo | Não Trabalharam | Dia Normal

Categoria Profissional	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Média Mensal Real	Média Mensal Prevista
	D						S	D						S	D						S	D						S	D				
Administrativo																																0,00	1,00
Canalizador																																0,00	0,00
Diretor Técnico da Obra			1		1					1		1																		1		0,23	1,00
Desenhador/Preparador																																0,00	0,00
Encarregado Geral		0,5	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	0,98	1,00
Encarregado II																																0,00	0,32
Eletricista																																0,00	0,00
Equipa de Mergulho																																0,00	0,32
Motorista																																0,00	15,90
Manobrador		4	5	5	5	5			4	4	4	4	4			4	4	4	4	4			4	4	4	4	4			5	5	4,27	32,84
Pedreiro		2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			1	1	1	2	2			2	2	1,86	10,94
Representante permanente do Empreiteiro em Obra			1		1					1		1																		1		0,23	1,00
Serralheiro																																0,00	0,32
Servente																																0,00	12,35
Tripulação																																0,00	0,00
Técn. resp. p/ acompanhamento ambiental da Empr.																																0,00	1,00
Topógrafo/Hidrógrafo				1						1		1												1		1						0,23	1,00
Técnico responsável pela Seg.ª e Saúde no Trabalho																			1													0,05	1,00
Encarregado Geral de Oficina																				1			1	1			1			1	1	0,27	
Mecânico		1	1		1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1					1	1	1			1	1	0,86	0,00
Total Diário Real	0	7,5	11	9	11	9	0	0	8	11	8	11	8	0	0	8	8	8	9	9	0	0	7	8	7	9	9	0	0	12	10		
Total Acumulado Real	0	7,5	19	27,5	38,5	47,5	47,5	47,5	55,5	67	74,5	85,5	93,5	93,5	93,5	102	110	118	127	136	136	136	143	151	158	167	176	176	176	188	198		
Total Diário Previsto	0	80	80	80	80	80	0	0	80	80	80	80	80	0	0	80	80	80	80	80	0	0	80	80	80	80	80	0	0	80	80		80
Total Acumulado Previsto	0	80	160	240	320	400	400	400	480	560	640	720	800	800	800	880	960	1040	1120	1200	1200	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1600	1600	1680	1760		1760

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo D5 – Mapa de Equipamento

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

MAPA DE EQUIPAMENTO vs PLANO DE EQUIPAMENTO

"REESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCÔA, NAZARÉ"

Mês

agosto 21

Feriado | Sábado | Domingo | Não Trabalharam | Dia Normal

Tipo de Equipamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Média Mensal Real	Média Mensal Prevista
	D						S	D						S	D						S	D						S	D				
Balde Clamshell																																0,00	0,71
Balde de betão abertura hidráulico																																0,00	7,16
Balde Grab (Blocos)		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	2			2	2	1,14	1,42
Balde Orange-Pill Full Blade		2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2,00	0,00
Betoneira (180 L)																																0,00	0,00
Camião com Grua																																0,00	11,42
Camião Volvo F12 C/ Plataforma																																0,00	0,00
Camião Volvo FL12 C/ Plataforma																																0,00	1,00
Camião Volvo FM12																																0,00	1,00
Canga de colocação de blocos Antifer		2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2,00	3,48
Cofragens Antifer 240 Kn																																0,00	0,00
Compressor Atlas Copco Xas 97		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,00
Conjunto industrial Fiat Hitachi FB 110.2		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,32
Descofrador de Betão																																0,00	6,39
Dumper Volvo A35 C		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,00
Embarcação de Apoio																																0,00	4,81
Equipamento de Topo-Hidrografia																																0,00	10,71
Equipamento pesado diverso																																0,00	1,00
Escavadora Fiat Hitachi 670		2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2	2,00	0,00
Escavadora hidráulica Fiat Hitachi Zax 350																																0,00	0,00
Ferramentas Diversas		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,00
Gerador Volvo Sillent		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,32
Grua Sennebogen 6100 HD		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	8,19

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

MAPA DE EQUIPAMENTO vs PLANO DE EQUIPAMENTO

"REESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCÔA, NAZARÉ"

Mês

agosto 21

Feriado | Sábado | Domingo | Não Trabalharam | Dia Normal

Tipo de Equipamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Média Mensal Real	Média Mensal Prevista
	D						S	D						S	D						S	D						S	D				
Grua Sennebogen 6180 HD		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,00
Vibrador de Betão																																0,00	0,00
Pá carregadora		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1,00	0,00
334 ECilindro CAT CB																																0,00	0,00
Total Diário Real	0	15	15	15	15	15	0	0	15	15	15	15	15	0	0	15	15	15	15	15	0	0	15	15	15	15	16	0	0	16	16	15,14	
Total Acumulado Real	0	15	30	45	60	75	75	75	90	105	120	135	150	150	150	165	180	195	210	225	225	225	240	255	270	285	301	301	301	317	333	333	
Total Diário Previsto	0	57,94	58	57,94	58	57,94	0	0	57,9	57,94	57,94	57,9	57,94	0	0	57,94	57,94	57,94	57,94	57,9	0	0	57,94	57,94	57,9	57,94	57,94	0	0	57,94	57,94		58
Total Acumulado Previsto	0	57,94	116	173,8	232	289,7	289,7	289,7	348	405,5	463,5	521	579,4	579,4	579,4	637,3	695,2	753,2	811,1	869	869	869	927	984,9	1043	1101	1159	1159	1159	1217	1275		1275

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

CONTROLO DE QUANTIDADES E CUSTOS

E.01. Valor da Empreitada....2
E.02. Autos de Medição....3
E.03. Adiantamentos....4
E.04. Multas....5
E.05. Planos de Pagamentos....5
Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos....7
Anexo E2 – Conta Corrente....8

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

	Proposta (Trabalhos Previstos)		Auto Medição Nº 10		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 €	75,00%	53 100,00 €	25,00%	17 700,00 €
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 €	75,00%	1 800,00 €	25,00%	600,00 €
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	227 061,00 €	14,90%	33 824,48 €	72,57%	164 769,08 €	27,43%	62 291,65 €
a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	42 352,39 €	16,56%	7 013,00 €	61,98%	26 250,00 €	38,02%	16 102,37 €
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	43 807,00 €	64,26%	28 150,49 €	100,00%	43 807,23 €	0,00%	-0,01 €
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	59 358,00 €	11,14%	6 615,16 €	81,05%	48 107,44 €	18,95%	11 250,15 €
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	14 570,00 €	75,99%	11 071,50 €	75,99%	11 071,50 €	24,01%	3 498,00 €
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	52 342,00 €	14,00%	7 326,29 €	70,70%	37 005,77 €	29,30%	15 336,65 €
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	33 691,00 €	7,80%	2 628,66 €	92,45%	31 148,70 €	7,55%	2 542,59 €
2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	35 383,00 €	1,54%	544,76 €	72,11%	25 515,38 €	27,89%	9 867,95 €
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	17 339,00 €	28,70%	4 975,96 €	97,81%	16 959,88 €	2,18%	378,68 €
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	27 501,00 €	44,63%	12 273,71 €	81,04%	22 287,27 €	18,96%	5 214,11 €
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	14 570,00 €	75,97%	11 069,19 €	100,00%	14 569,50 €	0,00%	0,00 €
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	111 459,00 €	61,47%	68 514,38 €	79,41%	88 511,40 €	20,59%	22 947,40 €
	TOTAL=			**200 107,58 €**				

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
Total			

3

E.03. ADIANTAMENTOS

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

☒ Não

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

Valor do Adiantamento	Data de concessão	Descrição dos materiais / equipamentos

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

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

E.04. MULTAS

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

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

☒ Não

Valor	Data	Causa

E.05. PLANOS DE PAGAMENTOS

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

☒ Sim (ver quadro seguinte) ☐ Não

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo E1 – Mapa de Controlo de Custos

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

AGOSTO DE 2021

AUTO Nº 10

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	10=8+9	11=7-10
	Observação Geral: O presente mapa de quantidades de trabalho não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos deverão ser executados e deverá ser lido em conjunto com as Condições Técnicas e as Peças Desenhadas.												
0	**Trabalhos Preparatórios e Acessórios**												
0.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, mobilização e desmobilização de todos os equipamentos, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	0,80		0,80	0,20	248 700,00 €	248 700,00 €	198 960,00 €	0,00 €	198 960,00 €	49 740,00 €
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	8,00	1,00	9,00	3,00	5 900,00 €	70 800,00 €	47 200,00 €	5 900,00 €	53 100,00 €	17 700,00 €
0.3	Execução do levantamento topo hidrográfico inicial (levantamento zero) da área de intervenção dos trabalhos à escala 1/500, incluindo a inspeção, registo e levantamento detalhados das obras e infraestruturas existentes, e seus relatórios, conforme especificado	VG	1,00	1,00		1,00	0,00	6 600,00 €	6 600,00 €	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €
0.4	Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra, envolvendo procedimentos e medidas de minimização a aplicar durante a fase de obra, a elaboração de relatório mensal e a nomeação de um Responsável Ambiental	mês	12,00	8,00	1,00	9,00	3,00	200,00 €	2 400,00 €	1 600,00 €	200,00 €	1 800,00 €	600,00 €
0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução da obra	VG	1,00	0,00		0,00	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 000,00 €
0.6	Desenvolvimento da Compilação Técnica da obra	VG	1,00	0,00		0,00	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 500,00 €
0.7	Elaboração e entrega das Telas Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em moldes idênticos aos do Art. 0.3	VG	1,00	0,00		0,00	1,00	7 600,00 €	7 600,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 600,00 €
1	**Dragagens, escavações e remoções**												
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no enraizamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m³	41 434,44	23 895,00	6 172,35	30 067,35	11 367,09	5,48 €	227 060,73 €	130 944,60 €	33 824,48 €	164 769,08 €	62 291,65 €
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	2 701,80	985,00	3 686,80	2 261,57	7,12 €	42 352,39 €	19 236,82 €	7 013,20 €	26 250,02 €	16 102,37 €
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m³	6 152,70	2 198,98	3 953,72	6 152,70	0,00	7,12 €	43 807,22 €	15 656,74 €	28 150,49 €	43 807,23 €	-0,01 €
1.3	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Sul, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e selecção de gamas para reutilização na obra:												
a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m³	6 405,46	6 405,46		6 405,46	0,00	7,12 €	45 606,88 €	45 606,88 €	0,00 €	45 606,88 €	0,00 €
b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m³	7 073,15	7 073,15		7 073,15	0,00	7,12 €	50 360,83 €	50 360,83 €	0,00 €	50 360,83 €	0,00 €

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

AGOSTO DE 2021

AUTO Nº 10

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	10=8+9	11=7-10
1.4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobrantes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de pesos	m³	6 384,93	0,00		0,00	6 384,93	2,88 €	18 388,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18 388,60 €
2	Enrocamentos												
2.1	Esporão e retenção marginal Norte												
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,08	4 830,30	770,10	5 600,40	1 309,68	8,59 €	59 357,59 €	41 492,28 €	6 615,16 €	48 107,44 €	11 250,15 €
2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	5,00		5,00	0,00	4,74 €	23,70 €	23,70 €	0,00 €	23,70 €	0,00 €
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	m2	2 207,50	0,00	1 677,50	1 677,50	530,00	6,60 €	14 569,50 €	0,00 €	11 071,50 €	11 071,50 €	3 498,00 €
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	363,00		363,00	453,77	9,38 €	7 661,30 €	3 404,94 €	0,00 €	3 404,94 €	4 256,36 €
2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	922,66	587,32		587,32	335,34	6,98 €	6 440,17 €	4 099,49 €	0,00 €	4 099,49 €	2 340,68 €
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	0,00		0,00	1 062,48	9,99 €	10 614,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10 614,18 €
2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	435,58		435,58	104,42	7,59 €	4 098,60 €	3 306,05 €	0,00 €	3 306,05 €	792,55 €
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 207,59	2 385,81	588,93	2 974,74	1 232,85	12,44 €	52 342,42 €	29 679,48 €	7 326,29 €	37 005,77 €	15 336,65 €
2.1.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	778,15	778,15		778,15	0,00	10,05 €	7 820,41 €	7 820,41 €	0,00 €	7 820,41 €	0,00 €
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 076,83	2 604,57	240,06	2 844,63	232,20	10,95 €	33 691,29 €	28 520,04 €	2 628,66 €	31 148,70 €	2 542,59 €
2.1.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	727,08	0,00		0,00	727,08	10,47 €	7 612,53 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 612,53 €
2.1.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	759,60	759,60		759,60	0,00	12,51 €	9 502,60 €	9 502,60 €	0,00 €	9 502,60 €	0,00 €
2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 038,21	1 438,40	31,38	1 469,78	568,43	17,36 €	35 383,33 €	24 970,62 €	544,76 €	25 515,38 €	9 867,95 €
2.1.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	5,00		5,00	0,00	18,64 €	93,20 €	93,20 €	0,00 €	93,20 €	0,00 €
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 159,77	801,60	332,84	1 134,44	25,33	14,95 €	17 338,56 €	11 983,92 €	4 975,96 €	16 959,88 €	378,68 €
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	1 207,79	439,77	539,03	978,80	228,99	22,77 €	27 501,38 €	10 013,56 €	12 273,71 €	22 287,27 €	5 214,11 €
2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 909,94	2 180,46	0,00	2 180,46	729,48	19,93 €	57 995,10 €	43 456,57 €	0,00 €	43 456,57 €	14 538,53 €
2.2	Esporão e retenção marginal Sul												
2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,04	6 116,58		6 116,58	793,46	8,59 €	59 357,24 €	52 541,42 €	0,00 €	52 541,42 €	6 815,82 €

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

AGOSTO DE 2021

AUTO Nº 10

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	10=8+9	11=7-10
2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após selecção, em núcleo	m³	5,00	5,00		5,00	0,00	4,74 €	23,70 €	23,70 €	0,00 €	23,70 €	0,00 €
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de regularização e tela geotextil (400 g/m2)	m2	2 207,50	530,35	1 677,15	2 207,50	0,00	6,60 €	14 569,50 €	3 500,31 €	11 069,19 €	14 569,50 €	0,00 €
2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	779,93	779,93		779,93	0,00	9,38 €	7 315,74 €	7 315,74 €	0,00 €	7 315,74 €	0,00 €
2.2.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	952,07	952,07		952,07	0,00	6,98 €	6 645,45 €	6 645,45 €	0,00 €	6 645,45 €	0,00 €
2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	1 062,48		1 062,48	0,00	9,99 €	10 614,18 €	10 614,18 €	0,00 €	10 614,18 €	0,00 €
2.2.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	0,00		0,00	540,00	7,59 €	4 098,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4 098,60 €
2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 131,83	3 464,10		3 464,10	667,73	12,44 €	51 399,97 €	43 093,40 €	0,00 €	43 093,40 €	8 306,57 €
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após selecção, em submanto em talude e bermas	m³	853,91	853,91		853,91	0,00	10,05 €	8 581,80 €	8 581,80 €	0,00 €	8 581,80 €	0,00 €
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 187,51	2 967,49		2 967,49	220,02	10,95 €	34 903,23 €	32 494,02 €	0,00 €	32 494,02 €	2 409,21 €
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	582,51	582,51		582,51	0,00	10,47 €	6 098,88 €	6 098,88 €	0,00 €	6 098,88 €	0,00 €
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	564,26		564,26	131,33	12,51 €	8 701,83 €	7 058,89 €	0,00 €	7 058,89 €	1 642,94 €
2.2.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	2 282,04	2 282,04		2 282,04	0,00	17,36 €	39 616,21 €	39 616,21 €	0,00 €	39 616,21 €	0,00 €
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	5,00		5,00	0,00	18,64 €	93,20 €	93,20 €	0,00 €	93,20 €	0,00 €
2.2.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	1 157,73	1 157,73		1 157,73	0,00	14,95 €	17 308,06 €	17 308,06 €	0,00 €	17 308,06 €	0,00 €
2.2.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	377,03	377,03		377,03	0,00	22,77 €	8 584,97 €	8 584,97 €	0,00 €	8 584,97 €	0,00 €
2.2.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após selecção, em manto	m³	3 740,70	2 698,58		2 698,58	1 042,12	19,93 €	74 552,15 €	53 782,70 €	0,00 €	53 782,70 €	20 769,45 €
3	Betões												
3.1	Esporão Norte												
3.1.1	Betão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; Cl 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em manto de proteção dos esporões												
3.1.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	3 399,25		3 399,25	0,00	84,98 €	288 868,27 €	288 868,27 €	0,00 €	288 868,27 €	0,00 €
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00		0,00	340,00	327,82 €	111 458,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	111 458,80 €
3.2	Esporão Sul												

Empreitada de Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

AGOSTO DE 2021

AUTO Nº 10

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	10=8+9	11=7-10
3.2.1	Betão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; Cl 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em manto de proteção dos esporões												
3.2.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	3 399,25		3 399,25	0,00	84,98 €	288 868,27 €	288 868,27 €	0,00 €	288 868,27 €	0,00 €
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	61,00	209,00	270,00	70,00	327,82 €	111 458,80 €	19 997,02 €	68 514,38 €	88 511,40 €	22 947,40 €
4	Diversos												
4.1	Prolongamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, na retenção norte, mantendo intacta a estrutura da boca de lobo existente, incluindo betões do tipo C35/45 XS3 (anel de envolvimento do colector, c/ volume estimado em 12 m3) e C15/20 (regularização, esp. média 0,10m, c/ volume estimado em 1 m3), cofragens, armaduras A500NR (rec.>5.5cm, c/ peso estimado em 1000 kg), tela geotêxtil 400g/m2 (c/ área estimada em 20 m2), coletor PEAD 560mm PN16 (c/ comprimento estimado em 6 m), acessório de ligação do tipo "stub-end" entre o colector existente e a nova tubagem, enrocamentos variados (>5Kg, c/ volume estimado em 5 m3) para regularização da superfície dos enrocamentos do manto, movimento de terras e pedras, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme indicado nas peças desenhadas. O comprimento do prolongamento deverá ser ajustado à situação verificada no local.	VG	1,00	1,00		1,00	0,00	5 658,66 €	5 658,66 €	5 658,66 €	0,00 €	5 658,66 €	0,00 €
	TOTAIS DE TRABALHOS CONTRATUAIS								**2 277 000,02 €**	**1 635 277,88 €**	**200 107,78 €**	**1 835 385,66 €**	**441 614,36 €**

A Fiscalização

O Empreiteiro

Anexo E2 – Conta Corrente

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de Actualização:

«Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré» *agosto 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

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de Actualização:

«Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré» *agosto 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

Inicio	*Término*	*Descrição dos trabalhos suspensos*	*Causa*

Prorrogações de Prazo

Prazo Concedido	*Inicio*	*Término*	*Legal/graciosa?*	*Causa*

Adiantamentos

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

Multas

Valor	*Data*	*Causa*

CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

Data de Actualização:

«Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré» *agosto 21*

03 AUTOS DE MEDIÇÃO

3.1 - Mapa Resumo

Autos de Medição

Descrição	*Valor Orçamentado*	*Valor Acum. Anterior*	***Executado Mensal***	*Valor Acum. Actual*	*Valor em Saldo*
Trabalhos Previstos	2 277 000,00 €	1 635 277,87 €	200 107,78 €	1 835 385,65 €	441 614,35 €
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» *agosto 21*

03 AUTOS DE MEDIÇÃO

3.2 - Trabalhos Previstos

N.º	Mês	Valor (s/ IVA)	IVA 23,00%	Ref. Caução 5,00%	CGA	Valor a receber pelo Empreiteiro
1	nov/20	212 358,40 €	48 842,43 €	10 617,92 €	0,00 €	250 582,91 €
2	dez/20	131 870,40 €	30 330,19 €	6 593,52 €	0,00 €	155 607,07 €
3	jan/21	159 843,29 €	36 763,96 €	7 992,16 €	0,00 €	188 615,09 €
4	fev/21	172 937,30 €	39 775,58 €	8 646,87 €	0,00 €	204 066,01 €
5	mar/21	252 305,89 €	58 030,35 €	12 615,29 €	0,00 €	322 951,53 €
6	abr/21	222 245,23 €	51 116,40 €	11 112,26 €	0,00 €	284 473,89 €
7	mai/21	115 686,26 €	26 607,84 €	5 784,31 €	0,00 €	148 078,41 €
8	jun/21	131 281,80 €	30 194,81 €	6 564,09 €	0,00 €	168 040,70 €
9	jul/21	236 749,31 €	54 452,34 €	11 837,47 €	0,00 €	303 039,12 €
10	ago/21	200 107,78 €	46 024,79 €	10 005,39 €	0,00 €	256 137,96 €
	set/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	out/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	nov/21		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

CONTA CORRENTE DA EMPREITADA

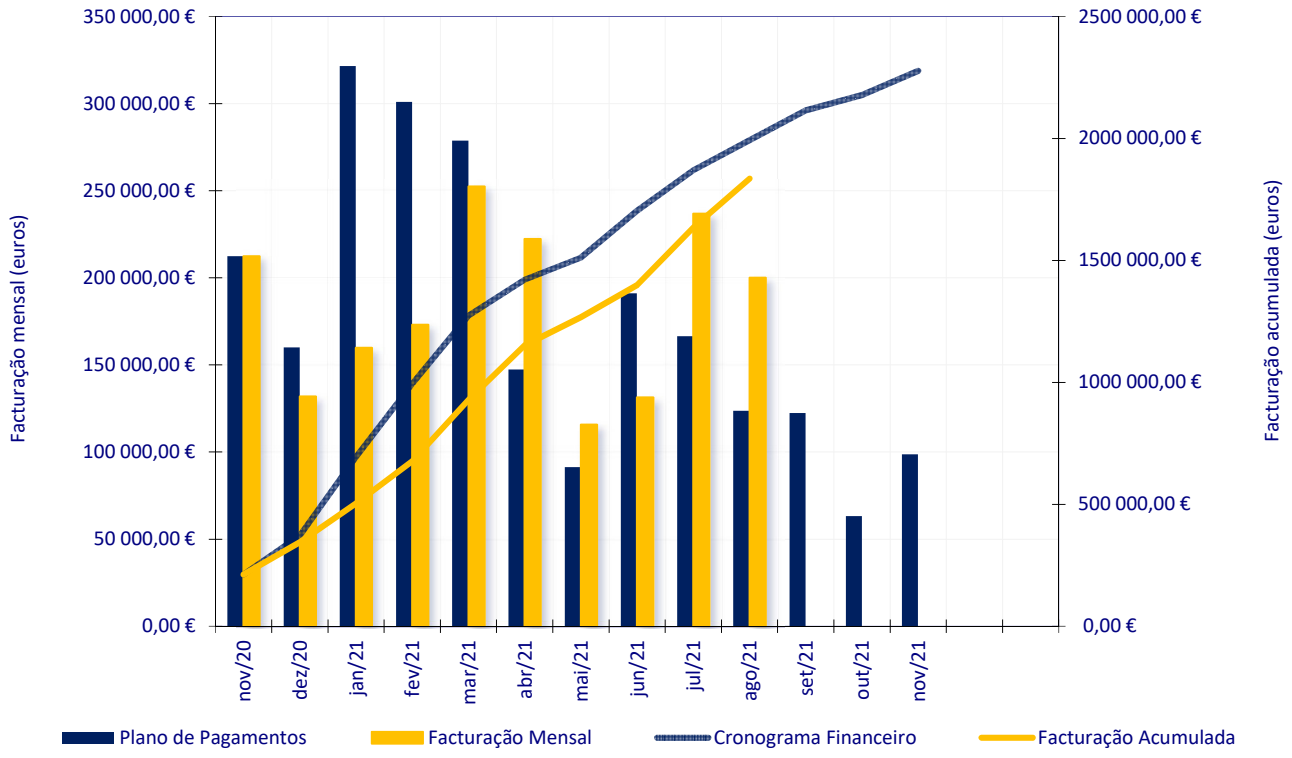
Data de Actualização:

«Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré» *agosto 21*

05 FATURAÇÃO vs PLANO DE PAGAMENTOS

4.1 Facturação vs Plano de Pagamentos - Trabalhos Previstos

N.º	*Mês*	*Autos de Medição*		*Planos de Pagamentos*	*Cronograma Financeiro*
		Mensal	Acumulado		
1	nov/20	212 358,40 €	212 358,40 €	212 358,40 €	212 358,40 €
2	dez/20	131 870,40 €	344 228,80 €	159 924,43 €	372 282,83 €
3	jan/21	159 843,29 €	504 072,09 €	321 550,27 €	693 833,10 €
4	fev/21	172 937,30 €	677 009,39 €	300 933,06 €	994 766,16 €
5	mar/21	252 305,89 €	929 315,28 €	278 633,10 €	1 273 399,26 €
6	abr/21	222 245,23 €	1 151 560,51 €	147 240,79 €	1 420 640,05 €
7	mai/21	115 686,26 €	1 267 246,77 €	91 203,87 €	1 511 843,92 €
8	jun/21	131 281,80 €	1 398 528,57 €	190 941,59 €	1 702 785,51 €
9	jul/21	236 749,31 €	1 635 277,88 €	166 437,78 €	1 869 223,29 €
10	***ago/21***	***200 107,78 €***	***1 835 385,66 €***	***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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

F. CONTROLO DA QUALIDADE

F.01. PLANO DE GESTÃO DA QUALIDADE

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

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

☒ Não

Data Submetido à aprovação	Descrição do Documento	Ponto de Situação

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

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

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

☒ Não

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

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

F.03. INSPEÇÕES E ENSAIOS

F.03.01. Fichas de Inspeção e Ensaio

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

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

☒ Não

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

F.03.02. Relatórios de Ensaios Realizados

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

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

☒ Não

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Atividade Controlada	Ensaio	Conformidade

F.04. ANOMALIAS DETETADAS EM OBRA

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

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

☒ Não

Descrição da anomalia	Entidade Responsável	Documento[1]	Ponto de Situação

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

F.06.AUDITORIAS

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

[1] Preencher caso haja abertura de uma não conformidade

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo F1 – Listagem de Materiais / Equipamentos

Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo F2 – Relatórios de Não Conformidade

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo F3 – Relatórios de Auditoria

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA

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

Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

G. COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA

G.01. PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

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

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

☐ Não

Data Submetido à aprovação	Descrição do Documento	Ponto de Situação
02/10/2020	Desenvolvimento do PSS para a execução da obra	Validado pelo Dono de Obra
06/01/2021	Memória descritiva e justificativa do estaleiro da obra	Validado
06/01/2021	Procedimentos de prevenção e controlo da transmissibilidade do vírus Sars Cov 2 (Covid.19)	Validado
01/02/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Janeiro/2021	Validado
02/03/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Fevereiro/2021	Validado
01/04/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Março/2021	Validado
05/05/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Abril/2021	Validado
02/06/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Maio/2021	Validado
06/07/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Junho/2021	Validado
30/07/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Julho/2021	Validado
03/09/2021	Relatório de monitorização mensal de segurança de Agosto/2021	Validado

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

/

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

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

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

- ☐ Um prazo total superior a 30 dias e, em qualquer momento, a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores;
- ☒ Um total de mais de 500 dias de trabalho, correspondente ao somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores.

☐ Não

O Anexo G1 não contêm atualizações de comunicação(ões) prévia(s) porque não foi necessário serem efetuadas ao longo do respetivo mês.

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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.

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

[1] Preencher caso haja abertura de uma não conformidade

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

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

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo G3 – Relatórios de Segurança de Visita à Obra

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo G4 – Índices de Sinistralidade

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo G5 – Relatório da Entidade Executante

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

HYDRO STONE
Engenharia

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: Abílio Castanheira, Eng.º
Data: 03-09-2021	Data: 03-09-2021	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

agosto
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 4
12. Documentação 5
13. Gestão de Resíduos 5
14. Empreiteiros/Subempreiteiros/Aluguer de Equipamentos 5
15. Conclusão 5
16. Registo Fotográfico 6

ANEXOS
Anexo 1 – Índices de Sinistralidade Laboral
Anexo 2 – Registo de Formação
Anexo 3 – Registos de Monitorização e Prevenção
Anexo 4 – Registos Documentais das Entidades Empregadoras, Trabalhadores e Equipamentos

PARA: Abílio Castanheira, Eng.º

PERÍODO: agosto 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: 20 de Novembro de 2021

1. Reuniões

Foi realizada visita de Segurança em Obra (CSO) no 19 de agosto de 2021.

2. Comunicação Prévia

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

3. Procedimentos de Segurança

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

4. Breve Descrição dos Trabalhos

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

Esporão Sul

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

Esporão Norte

- Dragagem de sedimentos arenosos para fundação e estabelecimento das cotas de serviço;
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no manto e sub-manto.

- Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento, de grandes dimensões, nos taludes.

5. Acidentes e Incidentes

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

6. Ações de Formação e Informação

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

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

7. Controlo de Alcoolemia

No período do relatório não foram realizados testes de alcoolemia.

8. Não Conformidades

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

- Pá carregadora da SOBRECHAS, Lda. sem retrovisores exteriores – *foi solicitada a sua reparação, a SOBRECHAS informou que vai resolver o problema logo que possível, aguardamos por isso resolução*

- ***Já foi retificada a situação.***

9. Medidas de Proteção Coletiva

Foram implementadas as seguintes medidas:

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

10. Medidas de Proteção Individual

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

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

11. Auditorias

Foram realizadas auditorias regulares às frentes de trabalho onde foram verificadas não só as condições de trabalho, como também a correta utilização dos equipamentos de proteção

coletiva e individual, tendo sido alertado de imediato as chefias diretas quando detetadas anomalias.

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

12. Documentação

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

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

13. Gestão de Resíduos

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

14. Empreiteiros/Subempreiteiros/Aluguer de Equipamentos

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

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

15. Conclusão

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

Foram implementadas e cumpridas as medidas preventivas preconizadas no DPSS.

16. Registo Fotográfico

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		INDICES			
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	---
	3	8	32	1472	4512						0,00	0,00	0,00	---
	4	9	41	1368	5880		1	1	1	1	24,39	170,07	0,17	1,00
	5	9	50	1512	7392			1	11	12	20,00	135,28	1,62	12,00
	6	9	59	1440	8832			1		12	16,95	113,22	1,36	12,00
	7	9	68	1440	10272			1		12	14,71	97,35	1,17	12,00
	8	8	76	1408	11680			1		12	13,16	85,62	1,03	12,00
										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

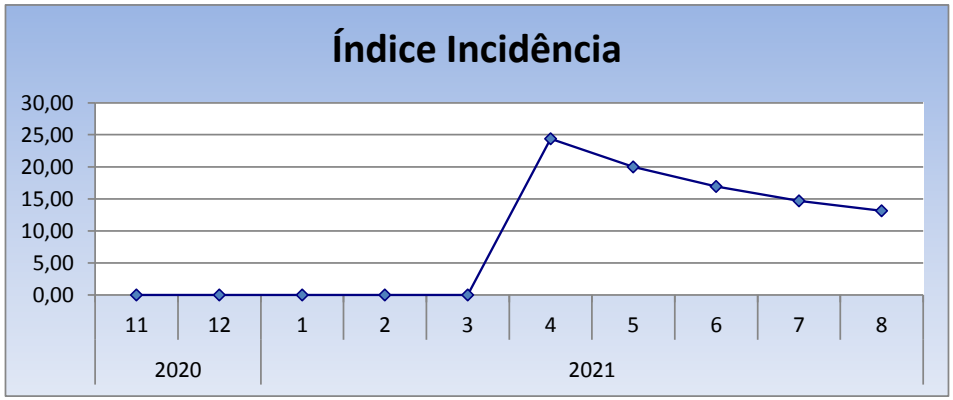
(12) Índice de Incidência = (Nº de acidentes c baixa / Nº total trabalhadores) x 1000

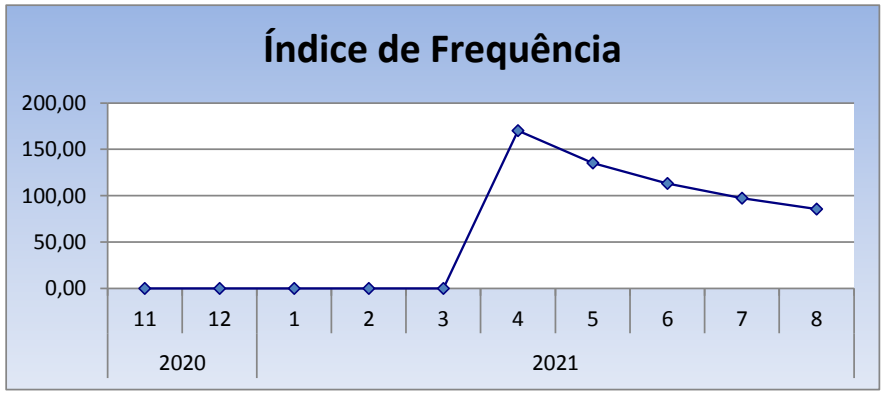
(13) Índice de Frequência = (Nº de acidentes c/baixa X1000 000) / Nº total trabalhadores)

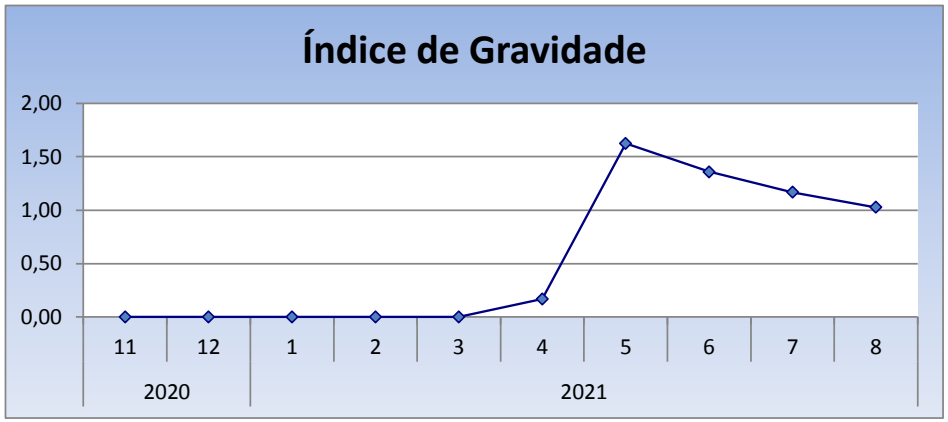
(14) Índice de Gravidade = (Nº de dias úteis perdidos / Nº total pessoas horas trabalhadas) * 1000

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

	INCIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL	
HYDRO STONE Engenharia	DONO OBRA:	APA – Agência Portuguesa do Ambiente
	EMPREITADA:	EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ







DECLARAÇÃO	
Declaramos que os dados acima apresentados e bem como a informação presente neste documento correspondem à situação verificada em obra os quais podem ser comprovados através de registos que mantemos de forma organizada e permanentemente actualizada em nosso poder.	
SST	DTE
Ass:_____ (Tiago Valentim) Data: 30/07/2021	Ass:_____ (Eng.º José Neves) Data: 03/09/2021

ANEXO 2

Registo de Formação

ANEXO 3

Registos de Monitorização e Prevenção

HYDRO STONE Engenharia	REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO	Número 03	Página 1 /2
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE	Fiscalização:	
	Projetista:	Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda	

Elemento / Operação de construção	Código
Localização / Atividade: ***Dragagens, Escavações e Remoções***	

Ref.ª	Verificações / Tarefas	PP(1)	Controlo do Adjudicatário				Controlo da Fiscalização			
			Conf.	N.º NC	Assinatura	Data	Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
	Plano se sinalização respeitado.		V			19/08/2021				__/__/__
	Verificar, antes e durante os trabalhos, as boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).		V			__/__/__				__/__/__
	Se houver a necessidade dos manobradores abandonarem os equipamentos, estes deverão deixar os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.		V			__/__/__				__/__/__
	É obrigatório o uso de colete refletor.		V			__/__/__				__/__/__
	Todos os equipamentos são manobrados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.		V			__/__/__				__/__/__
	Proibida a permanência de trabalhadores no raio de ação dos equipamentos.		V			__/__/__				__/__/__
	Uso Obrigatório dos E.P.I´s.		V			__/__/__				__/__/__
	Os trabalhadores não permanecem no raio de ação dos equipamentos, devendo os manobradores alertarem quando necessário através da buzina.		V			__/__/__				__/__/__
	Distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zona de deslocação dos peões.		V			__/__/__				__/__/__
	Inspeção periódica dos equipamentos.		V			__/__/__				__/__/__
	Consciencialização nas tarefas a executar.		V			__/__/__				__/__/__
	Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.		V			__/__/__				__/__/__
	Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.		V			__/__/__				__/__/__
	Colocadas proteções coletivas contra o risco de queda em altura em todos os desníveis encontrados.		—			__/__/__				__/__/__
	Colocação de bóia com cabo retinida, em trabalhos junto à água.		V			__/__/__				__/__/__
	Uso de colete salva vidas, em trabalhos junto à água.		—			__/__/__				__/__/__

HYDRO STONE Engenharia	REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO	Número 03	Página 2 /2
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE	Fiscalização:	
	Projetista:	Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda	

Equipamentos que respeitem o limite admissível em relação ao ruído.		✓			19/08/2021				__/__/__

Preparado por: Tiago Valentim 19/08/2021	Verificado por: Tiago Valentim 19/08/2021	Aprovado por: __/__/__

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

HYDRO STONE Engenharia	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
1	Delimitação e sinalização da zona a intervir.		V			19/08/2021				__/__/__
	Não é permitida a presença de trabalhadores na zona a intervir.		V							
	As operações de elevação são realizadas de acordo com o diagrama de cargas do equipamento.		V			__/__/__				__/__/__
	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.		V			__/__/__				__/__/__
	Os cabos de aço estão fixados por meio de dispositivos que impedem o seu deslizamento e/ou desgaste		V			__/__/__				__/__/__
	É evitado o arrastamento dos cabos pelo solo ou por cima de objetos ásperos ou duros		V			__/__/__				__/__/__
	Os cabos de aço são substituídos (e inutilizados) sempre que apresentem sinais de desgaste ou 10% dos fios partidos.		V			__/__/__				__/__/__
	Cada acessório ostenta as seguintes marcas: identificação fabricante (ou fornecedor instalado na CE), indicação da carga máxima de utilização e marcação CE.		V			__/__/__				__/__/__
	Suspensão dos trabalhos se a velocidade do vento comprometer as condições de segurança de execução dos mesmos.		V			__/__/__				__/__/__
	Inspeção periódica dos equipamentos.		V			__/__/__				__/__/__
	Qualquer anomalia no bom funcionamento dos equipamentos é de imediato comunicada ao encarregado da obra.		V			__/__/__				__/__/__
	Equipamentos utilizados respeitam o limite admissível em relação ao ruído.		V			__/__/__				__/__/__

HYDRO STONE Engenharia	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).		—			19/08/2021				__/__/__
	Verificação, antes e durante os trabalhos, das boas condições dos dispositivos de sinalização dos equipamentos (pirilampo e apito de marcha-atrás).		V			__/__/__				__/__/__
	Se houver a necessidade dos manobradores abandonarem os equipamentos, estes deixam os órgãos hidráulicos devidamente estabilizados.		V			__/__/__				__/__/__
	Todos os equipamentos são manobrados por pessoa experiente e autorizada por escrito, pela entidade empregadora.		V			__/__/__				__/__/__
	Os trabalhadores devem envergar coletes refletores.		V			__/__/__				__/__/__
	Utilizar se necessário sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos.		V			__/__/__				__/__/__
1	Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detetar possíveis fendas ou instabilidade no solo.		V			__/__/__				__/__/__
	Os acessos aos equipamentos/camiões estão limpos de óleos/pedras.		V			__/__/__				__/__/__
	Existência de bóia com cabo retinida.		V			__/__/__				__/__/__
	Uso de coletes salva vidas.		—			__/__/__				__/__/__
	A operação de mergulho realizada por pessoal especializado.		~~V~~			__/__/__				__/__/__
	Impedir a realização de trabalhos sempre que as condições marítimas sejam desfavoráveis.		V			__/__/__				__/__/__
	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 19/08/2021	Verificado por: Tiago Valentim 19/08/2021	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 /Titulo 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 Regularizada (Data de Validade)
				N.º	Data de Validade		Entrada	Saída					
1	**Hydro Stone - Engenhraria, Lda**	Lugar das Airas S/N Caldas de S. Jorge	502297271	25615	-	Entidade Executante	26-11-2020		José Neves	sim	2021-07	15-10-2021	15-09-2021
1a	**Irmãos Cavaco SA**	Lugar das Airas S/N Caldas de S. Jorge	500606587	4661	-	empresa grupo (mão de obra)	04-01-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-07	04-06-2021	25-08-2021
2	**DTS**	R dos Talhos nº3 Salgueiro 2540-444 Carvalhal	513401059	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	26-11-2020		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-07	21-08-2021	02-10-2021
3	**SOBRECHAS, Lda**	1R BARREIRA SAO BENTO MOLIANA 2480-137 SAO BENTO	505546310	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	26-02-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-07	01-07-2021	01-06-2021
4	**Fábio Cordeiro (Trabalhador Independente)**	Rua da Lomba Covas 2480-131 São Bento Pms	248314165	-	-	Mão de obra (Manobrador)	26-02-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	-	28-04-2021	20-04-2021
5	**TECIROCHA, Lda.**	RUA OLIVEIRINHAS, 413 MOLIANA 2480-135 SÃO BENTO	508696143	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	22-03-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-02	18-07-2021	19-06-2021
6	**Lopes & Couto, Lda.**	ARAÚJO-BRENHA, 3080-436, ALHADAS FIGUEIRA FOZ, COIMBRA	500741433	-	-	aluguer de equipamento com mão de obra	25-03-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-06	24-07-2021	24-06-2021
7	**SUBEX - Mergulhadores Profissionais, Lda**	Avenida da República, nº 50, 2º, 1050-196 Lisboa	515310883	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	2021-07	12-10-2021	12-09-2021
8	**Francisco Nunes Rosado**	Rua 1 de Dezembro, nº 42, 2540-185 Bombarral	216102634	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	---	22-10-2021	28-09-2021
9	**Vítor Manuel Fernandes Tavares**	Rua Mário Botas, nº28, 2820-078 Charneca da Caparica	180736582	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	---	12-09-2021	28-08-2021
10	**Rafael Pinto Tavares**	Rua Mário Botas, nº28, 2820-078 Charneca da Caparica	202559343	-	-	trabalhos mergulho profissional	30-06-2021		-	cumpre o horário trabalho da EE	---	31-09-2021	31-08-2021

Legenda:

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

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

Preparação		Verificação		Validação Técnica		Aprovação	
TSHST		**Direcção de Obra**		**CSO**		**Dono da Obra**	
Nome:	Tiago Valentim	Nome:	Eng.º José Neves	Nome:	Eng.º Abílio Castanheira	Nome:	
Data:	03-09-2021	Data:	03-09-2021	Data:		Data:	
Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:		Assinatura:	

HYDRO STONE Engenharia	REGISTO DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	Número 10	Página 1/1
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: Agência Portuguesa do Ambiente	Fiscalização:	
	Projetista:	Adjudicatário: Hydro Stone – Engenharia, Lda	

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

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

Empresa não está de momento em obra

Preparado por: Tiago Valentim Data: 03/09/2021	Verificado por: Tiago Valentim Data: 03/09/2021	Aprovado por: Eng.º Abílio Castanheira Data:

HYDRO STONE Engenharia	IDENTIFICAÇÃO DE TRABALHADORES E INSPEÇÃO MÉDICA	Número 10	Página 1/1
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	Fiscalização:	
	Projetista: -	Adjudicatário: Hydro Stone - Engenharia, Lda	

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

Reg. N.º	Nome do trabalhador	N.º B.I. ou Passaporte	Nº da Segurança Social	Entidade Patronal	(*)	Data de Entrada	Data de Saída	Categoria Profissional	Inspeção Médica	
									Data últ.	Data próx.
	Nuno Gomes	30676377	11925105954	Hydro Stone, Lda.	E	26/02/2021		Aprendiz 3ºAno (mecâ.)	18/09/2020	18/09/2022
	Fábio Cordeiro	13834379	11918802081	(trab. Independente)	TI	26/02/2021		Manobrador	06/03/2021	06/03/2023
	José Oliveira	07776668	11162273313	Hydro Stone, Lda.	E	01/03/2021		Manobrador	16/10/2020	16/10/2021
	Carlos Bastos	07325275	11161705679	Hydro Stone, Lda.	E	12/03/2021		Pintor Automóveis	22/01/2021	22/01/2022
	Fernando Mendes	7758541	10320514023	Hydro Stone, Lda.	E	15/03/2021		Mecânico	16/07/2020	16/07/2021
	Bruno Pereira	07693934	11330118116	Hydro Stone, Lda.	E	15/03/2021		Enc. Geral Oficina	23/02/2021	23/02/2022
	Luís Ferraria	12091934	11113771459	Tecirocha, Lda.	AE	22/03/2021		Manobrador	20/07/2019	20/07/2021
	Nelson Timóteo	10853516	11113985311	DTS	AE	22/03/2021		Manobrador	20/10/2020	20/10/2022
	Paulo Luís	10744339	11113760702	Lopes & Couto, Lda.	AE	25/03/2021		Manobrador	07/03/2020	07/03/2022
	António Jordão	10049956	11103448730	Lopes & Couto, Lda.	AE	03/05/2021		Manobrador	07/03/2020	07/03/2022
	José Pedro Pinto	14863264	11920066911	Hydro Stone, Lda.	E	04/05/2021		Encarregado	07/05/2021	07/05/2023
	José Manuel Oliveira	7996553	11162052055	Hydro Stone, Lda.	E	21/06/2021		Mecânico	15/06/2021	15/06/2022
	Eduardo Ximenes		11073606875	SUBEX, LDA.	S	30/06/2021		Mergulhador prof.	06/11/2020	06/11/2021
	Francisco Rosado	11349325	11114205963	Francisco Rosado	TI	30/06/2021		Mergulhador prof.	02/07/2019	02/07/2021
	Vítor Tavares	08061134	11330655809	Vítor Tavares	TI	30/06/2021		Mergulhador prof.	10/02/2021	10/02/2022
	Rafael Tavares	13567492	12032876547	Rafael Tavares	TI	30/06/2021		Mergulhador prof.		
	José Alberto Fernandes	5718360	11140504720	Hydro Stone, Lda.	E	16/07/2021		Mecânico	16/07/2021	16/07/2022
	Carlos Marques	11634586	11113743866	DTS	AE	28/07/2021		Manobrador	20/06/2020	20/06/2022

Preparado por: Tiago Valentim Data: 03/09/2021	Verificado por: Tiago Valentim Data: 03/09/2021	Aprovado: Eng.º Abílio Castanheira Data:

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

(*)A aguardar Consulta médica

Trabalhador já não se encontra em obra.

HYDRO STONE Engenharia	**CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO**	Número 10	Página 1/1
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE	Fiscalização:	
	Projetista:	Adjudicatário: HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA	

Reg.	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 ?			
N.º							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	22/03/2021
02	3125	CILINDRO CB-334E **(IRMÃOS CAVACO SA)**	CATCB334V C4F00381	2007		19/03/2020	X				X		X		26/11/2020	19/04/2021
03	3107	RECTRO Volvo BL71D **(IRMÃOS CAVACO SA)**	120004	2005		30/03/2020	X				X		X		26/11/2020	22/07/2021
04	3085	Compressor ATLAS XAS96 **(IRMÃOS CAVACO SA)**	AIP321751	1999		04/09/2020	X				X		X		26/11/2020	19/04/2021
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 17/05/2021	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	17/05/2021
08		Escavadora Rastos KOMATSU PC340 **(DTS)**	KMTPC115L5 5K40722	2004		18/08/2020	X				X		X		12/01/2021	20/04/2021
09		Escavadora Rastos KOMATSU PC240 **(DTS)**	K60397	2015		15/01/2021	X				X		X		19/01/2021	29/01/2021

HYDRO STONE Engenharia	CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO	Número 10	Página 1/1
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE	Fiscalização:	
	Projetista:	Adjudicatário: HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA	

Reg.	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 ?			
N.º							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim	Não		
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	204/2021
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	
15	3040	GRUA RASTOS SENNEBOGEN 6180 R-HD-KB **(ICSA)**	6180.5.108	2000		16/12/2020	X				X		X		22/03/2021	
16		Dumper VOLVO A25D **(DTS)**	A25DV11390	2002		18/07/2020	X			X			X		22/03/2021 28/07/2021	20/04/2021

HYDRO STONE Engenharia	CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO	Número 10	Página 1/1
	Empreitada: EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ	Código:	
	Dono da Obra: APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE	Fiscalização:	
	Projetista:	Adjudicatário: HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA	

Reg.	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 ?			
N.º							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim	Não		
17		Escavadora Rastos HITACHI ZX350 **(LOPES E COUTO)**	HCM HL00T000318 15			07/08/2020	X				X		X		25/03/2021	14/07/2021
18	3123	Escavadora Rastos HITACHI ZX670 **(HYDRO STONE)**	HCM 1J800E00020 165	2007		26/11/2020	X				X		X		02/06/2021	
19	3080	Conjunto Industrial FIAT HITACHI FB110 **(ICSA)**	FB110-4PS 031016741	1999		19/02/2021	X			X			X		23/07/2021	

(1) De acordo com o respetivo Plano de Manutenção
(2)
Equipamento já não se encontra em obra.

Preparado por: Tiago Valentim 03/09/2021	Verificado por: Tiago Valentim 03/09/2021	Aprovado: Eng.º Abílio Castanheira Data:

Anexo G6 – Relatórios de Não Conformidade

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

CONTROLO AMBIENTAL

Empreitada:

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa – Nazaré"

RELATÓRIO MENSAL DE AMBIENTE

(Entregue pela Entidade Executante)

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

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: 03/09/2021	Data:	Data:
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:

Entidade Executante

Hydro Stone Engenharia, Lda

agosto de 2021

DADOS GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREITEIRO	
NOME	**Hydro Stone Engenharia, Lda**
MORADA	Lugar das Airas, SN 4505-686 Caldas de São Jorge
CONTACTOS (TEL, FAX, EMAIL)	256 910 110/ 256 910 115
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: AGOSTO DE 2021

No período do relatório verificaram-se os seguintes trabalhos:

Esporão Sul

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

Esporão Norte

- Dragagem de sedimentos arenosos para fundação e estabelecimento das cotas de serviço;
- Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no manto e sub-manto.
- Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento, de grandes dimensões, nos taludes.

Registos ambientais

REGISTO DE RESÍDUOS PRODUZIDOS EM OBRA

DATA DA RECOLHA	CÓDIGO LER	RESÍDUO	QUANTIDADE RECOLHIDA	OPERADOR	DESTINO FINAL

PROCEDIMENTOS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO IMPLEMENTADAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS E/OU MEDIDAS IMPLEMENTADAS
Ru-01	FOI DEFINIDO UM HORÁRIO DE TRABALHO E APRESENTADO À FISCALIZAÇÃO.
RU-05	FORAM SELECIONADOS TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS QUE GERAM MENOS RUÍDO.
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 RUÍDO. 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 (BETÃO – LAVAGEM AUTO-BETONEIRAS)
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

- Certificado Receção RCD

- Manutenção Sanitários

Guia de Limpeza	20210630170927631#E8D964#001
Contrato nº	0000094193

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

Rota:
PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

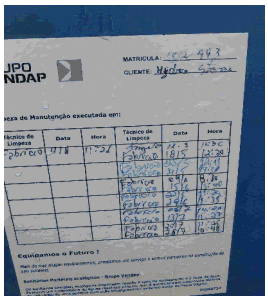
Nome do Cliente:
HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

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

Equipment

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

Fotografias:



Observações:

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

Assinatura Técnico: FABRICIO_PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 04/08/2021 11:29:46

GRUPO VENDAP

Guia de Limpeza	20210707094713513#7E3EFE#001
Contrato nº	0000094193

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

Rota:
PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

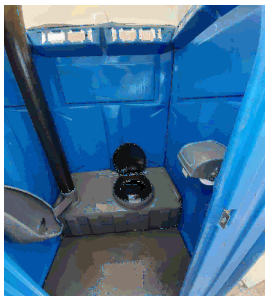
Nome do Cliente:
HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

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

Equipment

Matrícula	Descrição	Estado	Longitude:	Latitude:
AS102993	SIMPLES (CLASSIC)	Completo	-9,0740	39,5805

Fotografias:



Observações:

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

Assinatura Técnico: FABRICIO_PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 11/08/2021 11:19:59

Guia de Limpeza	20210715120232923#38A467#001
Contrato nº	0000094193

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

Rota:
PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

Nome do Cliente:
HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

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

Equipment

Matrícula	Descrição	Estado	Longitude:	Latitude:
AS102993	SIMPLES (CLASSIC)	Completo	-9,0740	39,5807

Fotografias:

Observações:

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

Assinatura Técnico: FABRICIO_PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 18/08/2021 11:28:47

Guia de Limpeza	20210824224410235#5B32BA#001
Contrato nº	0000094193

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

Rota:
PMBL04

Serviço de Limpeza Normal

Nome do Cliente:
HYDRO STONE - ENGENHARIA, LDA

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

Equipment

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

Fotografias:

Observações:

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

Assinatura Técnico: FABRICIO_PEREIRA

Data e Hora da Limpeza: 25/08/2021 10:37:11

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
03-08-2021	16	Rioboco S.A. e Hydro Stone Lda.
30-08-2021	17	Rioboco S.A. e Hydro Stone Lda.

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

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

Anexo I1. Suporte Digital:

- ☐ Atas de Reunião

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

Telefone: 234.424.000 | Telemóvel: 924.115.740 | Email: geral@rioboco.pt

RIOBOCO
SERVIÇOS GERAIS, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO, S.A.

Ata de Reunião N.º16

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré"

DATA: 03/08/2021

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	Sérgio Martins
Sr. Luís Jorge (LJ)	Rioboco – Fiscal de Obra	
Engº José Neves (JN)	Hydro Stone – Diretor de Obra	

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO:

☒ Cliente/Dono de Obra	☒ Adjudicatário	☐ Projetista	☒ Fiscalização	☐ _____

ANEXOS:	
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:	LJ

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

RIOBOCO
SERVIÇOS GERAIS, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO, SA

Ata de Reunião N.º 16

PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
1	**SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**	
1.1	O Técnico de Segurança da Entidade Executante (TSEE) não participou nesta reunião, não tendo sido abordados assuntos referentes à área de segurança e saúde no trabalho. Estes assuntos tem sido tratados e atualizados por norma diariamente entre o Coordenador de Segurança em Obra (CSO) e o TSEE, via telemóvel e/ou correio eletrónico.	
2	**PLANEAMENTO**	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que nas próximas semanas se continuem a executar alguns dos trabalhos referidos na ata da reunião anterior e se dê início a outros trabalhos, nomeadamente: a) Escavação e dragagem de sedimentos arenosos e remoção de enrocamentos existentes na cabeça do esporão sul; b) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, na cabeça do esporão sul; c) Colocação de enrocamentos de grandes dimensões, na cabeça do esporão sul; d) Execução da cobertura do esporão sul/norte, incluindo abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m², de uma camada brita 3 e de enrocamentos; e) Transporte e colocação de blocos Antifer na cabeça do esporão sul, tendo como objetivo a sua conclusão para início da cobertura. f) Colocação de enrocamentos no esporão norte, designadamente ToT no núcleo e blocos com 100 a 150 kN no manto do talude interior para remate na cabeça. g) Continuação da execução do talude exterior norte com pedra desarrumada, até ao remate com a cobertura. h) Rodar a cabeça esporão norte bem como colocação de enrocamento e ToT no núcleo e mantos interiores do esporão norte. i) Continuação da execução do talude interior do esporão norte até rematar com a cabeça	EE
3	**CONTROLO FINANCEIRO**	
3.1	Nada a referir.	
4	**CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE**	
4.1	Nada a referir.	
5	**PROJETO**	
5.1	Nada a referir	

RIOBOCO
SERVIÇOS GERAIS, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO, SA.

Ata de Reunião N.º 16

6	**PRODUÇÃO**	
6.1	No esporão sul, foram efetuados os seguintes trabalhos: a) Encontra-se executada a rotação da cabeça na cota 6,40 faltando subir para a cota final de projeto e respetiva cobertura. Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios; b) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de grandes dimensões, na zona da cabeça; c) Execução da cobertura do esporão sul, entre o perfil PK135 e na direção do PK220, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m2, uma camada brita 3 e enrocamentos; d) Na presente data estão colocados 101 blocos Antifer na lateral da cabeça do esporão sul, e 22 na frente para proteção da mesma. No esporão norte foram efetuados os seguintes trabalhos: a) Está no comprimento final, para iniciar a rotação da cabeça na cota 6,20 b) Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço; c) Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios; d) Fornecimento e colocação de enrocamentos, designadamente ToT no núcleo e blocos de grandes dimensões no manto do talude sul, a partir do perfil PK 121 e na direção da cabeça. e) Fornecimento e colocação de enrocamentos, designadamente ToT no núcleo e blocos de grandes dimensões no manto do talude norte com pedra desarrumada, a partir do perfil PK 32 e na direção do Pk 80 ao longo do areal.	
6.2	Entre os dias 26 e 30 de julho não foi possível intervir na cabeça do esporão sul, devido às condições de agitação marítimas, e desde o dia 23 de julho e até à presente data, o estado do mar não tem reunido condições para se intervir na mesma cabeça, nomeadamente por marés com muita altura que dificulta a colocação dos blocos na frente da cabeça, mas têm desenvolvido trabalhos no lado sul com a giratória Hitachi 670, o que tem permitido colocação de blocos antifer do lado sul da cabeça do mesmo esporão.	
7	**OUTROS ASSUNTOS**	
	Nada a registar	

Próxima Reunião:	31/08/2021, às 10h no Estaleiro da Obra

RIOBOCO
SERVIÇOS GERAIS, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO, SA.

Ata de Reunião N.º17

"Restruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré"

DATA: 30/08/2021

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	
Engº José Neves (JN)	Hydro Stone – Diretor de Obra	

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO:

☒ Cliente/Dono de Obra	☒ Adjudicatário	☐ Projetista	☒ Fiscalização	☐ _____

ANEXOS:	
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:	AC

RIOBOCO – Serviços Gerais, Engenharia e Manutenção, S.A.
Rua Padre João Miranda Ascenso, n.º 16, 1.º, Sala F, 3840-381 Vagos
Telefone: 234.424.000 | Email: geral@rioboco.pt

RIOBOCO
SERVIÇOS GERAIS, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO, SA.

Ata de Reunião N.º 17

PONTO N.º	RELATO	ACÇÃO
1	**SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**	
1.1	O Técnico de Segurança da Entidade Executante (TSEE) não participou nesta reunião, não tendo sido abordados assuntos referentes à área de segurança e saúde no trabalho. Estes assuntos tem sido tratados e atualizados por norma diariamente entre o Coordenador de Segurança em Obra (CSO) e o TSEE, via telemóvel e/ou correio eletrónico.	
2	**PLANEAMENTO**	
2.1	A Entidade Executante (EE) prevê que nas próximas semanas se continuem a executar alguns dos trabalhos referidos na ata da reunião anterior e se dê início a outros trabalhos, nomeadamente: a) Escavação e dragagem de sedimentos arenosos e remoção de enrocamentos existentes na cabeça do esporão sul; b) Colocação de enrocamentos de grandes dimensões, no talude norte do esporão sul; c) Execução da cobertura dos esporões norte e sul, incluindo abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m², de uma camada brita 3 e de enrocamentos; d) Transporte e colocação de blocos Antifer na cabeça do esporão sul, tendo como objetivo a sua conclusão para se dar início ao revestimento da cobertura. e) Colocação de enrocamentos no esporão norte, designadamente ToT no núcleo e blocos com 100 a 150 kN no manto do talude interior para remate na cabeça. f) Continuação da execução do talude exterior norte com pedra desarrumada, até ao remate com a cobertura. g) Rodar a cabeça do esporão norte bem como colocação de enrocamento e ToT no núcleo e mantos interiores do esporão norte.	EE
3	**CONTROLO FINANCEIRO**	
3.1	Nada a referir.	
4	**CONTROLO DA QUALIDADE E AMBIENTE**	
4.1	Nada a referir.	
5	**PROJETO**	
5.1	Foi solicitado à EE o envio do levantamento hidro-topográfico, com tecnologia multifeixe e drone.	
6	**PRODUÇÃO**	
6.1	No <u>esporão sul</u>, foram efetuados os seguintes trabalhos: a) Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação); b) Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de grandes dimensões, na zona da cabeça e do intradorso; c) Execução da cobertura da plataforma, entre os perfis PK135 e PK220, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tela geotêxtil de 400 gr./m2, uma camada brita 3 e enrocamentos; d) Transporte e colocação de blocos Antifer no extradorso, cabeça e intradorso do esporão sul, estando colocados até à presente data 271 blocos. No <u>esporão norte</u> foram efetuados os seguintes trabalhos: a) Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação), com colocação dos enrocamentos reaproveitados no núcleo e mantos intermédios;	

	b) Fornecimento e colocação de enrocamentos, designadamente ToT no núcleo e blocos de grandes dimensões na cabeça e nos mantos dos taludes norte e sul;	
6.2	Entre os dias 06 e 18 de Agosto foram muito más as condições de agitação marítimas, tendo havido alguma destruição de trabalho executado nas duas cabeças dos esporões, designadamente no fim de semana de 07/08 e no de 14/15, e neste último os estragos foram ainda superiores, tendo-se deslocado diversos blocos antifer no esporão sul e inclusivamente ficou destruído o bloco nº 145. Apesar das más condições marítimas ocorridas no período referido no início, foram efetuados alguns trabalhos nas cabeças dos esporões, nomeadamente colocação de enrocamentos e de blocos e reparação dos estragos causados pelo mar.	
7	**OUTROS ASSUNTOS**	
	Nada a registar	

Próxima Reunião:	16/09/2021, às 15h no Estaleiro da Obra