

# FUTURE

PROMAN ENGENHARIA  
PARA ALÉM DA TÉCNICA

## Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Supervisão, Gestão da Construção e Coordenação de  
Segurança e Saúde

### Relatório Mensal de Progresso n.º 09 – novembro de 2023

Nº Trabalho: 22.087

Data: 30/11/2023



Cofinanciado por:



# Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Supervisão, Gestão da Construção e Coordenação de Segurança e Saúde

## Histórico do Documento

Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
01	Relatório Mensal de Progresso novembro	TV/PA	AO	AO	30-11-2023

Alameda Fernão Lopes, nº 16 10º andar  
1495-190 Algés - Portugal  
Telf: +351 213 041 050  
Contribuinte nº 501 201 840  
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa



## Índice

### Capítulos

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1	Dados Gerais da Empreitada.....	1
1.2	Intervenientes de Empreitada.....	1
<b>2.</b>	<b>PROJETO</b> .....	<b>2</b>
2.1	Ações desenvolvidas no período .....	2
2.2	Assuntos de projeto por resolver.....	2
<b>3.</b>	<b>QUALIDADE</b> .....	<b>3</b>
3.1	Equipamentos e materiais a aplicar na obra .....	3
3.2	Verificação da execução .....	3
<b>4.</b>	<b>CONSTRUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
4.1	Trabalhos realizados no período.....	3
<b>5.</b>	<b>SEGURANÇA E AMBIENTE</b> .....	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>PLANEAMENTO E PROGRESSO DA OBRA</b> .....	<b>6</b>
6.1	Programa de Trabalhos.....	6
6.2	Meios mobilizados .....	7
6.3	Andamento dos trabalhos .....	7
<b>7.</b>	<b>CONTROLO ADMINISTRATIVO DA OBRA</b> .....	<b>9</b>
7.1	Autos de medição aprovados.....	9
7.2	Situação financeira .....	9
7.3	Trabalhos a Mais e a Menos .....	9
<b>8.</b>	<b>REUNIÕES E REGISTOS FOTOGRÁFICOS</b> .....	<b>10</b>
8.1	Atas de reunião e visitas de inspeção .....	10
8.2	Registos fotográficos .....	10

## **Anexos**

<b>ANEXO A: PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS DE PROJETO .....</b>	<b>A-0</b>
<b>ANEXO B: PEDIDOS DE APROVAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>B-0</b>
<b>ANEXO C: PLANEAMENTO E MEIOS EM OBRA .....</b>	<b>C-0</b>
<b>ANEXO D: ATAS DE REUNIÃO .....</b>	<b>D-0</b>
<b>ANEXO E: RELATÓRIO DE SEGURANÇA.....</b>	<b>E-0</b>
<b>ANEXO F: SITUAÇÃO FINANCEIRA .....</b>	<b>F-0</b>
<b>ANEXO G: REPORTAGEM FOTOGRÁFICA.....</b>	<b>G-0</b>



## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de progresso diz respeito à Fiscalização da empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor e pretende ilustrar a evolução dos trabalhos e descrever as ações da Fiscalização no acompanhamento dos mesmos, durante o mês de **novembro 2023**.

### 1.1 Dados Gerais da Empreitada

<i>Regime da Empreitada .....</i>	<i>Preço Global</i>
<i>Valor total da empreitada .....</i>	<i>1.380.000,00€ (+ IVA)</i>
<i>Prazo .....</i>	<i>240 dias</i>
<i>Prorrogação de prazo .....</i>	<i>245 dias</i>
<i>Data do auto de início dos trabalhos.....</i>	<i>25/01/2023</i>
<i>Data de aprovação do Plano de Segurança e Saúde.....</i>	<i>23/01/2023</i>
<i>Data contratual de conclusão dos trabalhos.....</i>	<i>24/05/2024</i>

### 1.2 Intervenientes de Empreitada

- **Dono de Obra: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.**

*Representante do D.O. .... Eng.º Eduardo Sousa Costa*  
*Representante do D.O. .... Eng.º António Rodrigues*

- **Projetista: LCW – Engenharia de Estruturas, S.A.**

*Representante do Projetista ..... Eng.º Rui Costa*  
*Representante do Projetista ..... Eng.º Marco Neves*

- **Empreiteiro: Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.**

*Diretor de Produção ..... Eng.º Luís Filipe Vilaça*  
*Diretor de Obra ..... Eng.º Gonçalo Antunes*  
*Coordenadora de Qualidade e Ambiente ..... Eng.º Marta Magalhães*  
*Técnico Superior de Segurança ..... Eng.º Paulo Madeira*  
*Técnico de Ambiente ..... Eng.º Pedro Martins*

- **Fiscalização: FUTURE PROMAN S.A.**

*Diretor da Fiscalização..... Eng.º André Oliveira*  
*Coordenador de Segurança em Obra ..... Eng.ª Sónia Ascenso*  
*Fiscal em obra..... Eng.º José Pedro Araújo*  
*Fiscal em obra..... Eng.º Tiago Veiga*

## 2. PROJETO

### 2.1 Ações desenvolvidas no período

A Fiscalização iniciou a implementação do sistema de esclarecimento de dúvidas do projeto. A Fiscalização dinamiza este procedimento para que os assuntos sejam objeto de análise pelo Projetista ou pelo Dono da Obra sempre que tal se justifica.

Até ao final de **novembro de 2023** foram colocados à apreciação do Projetista **21 pedidos de esclarecimento**.

No que diz respeito ao período em apreço deste relatório não foram colocados à apreciação do Projetista pedidos de esclarecimento.

### 2.2 Assuntos de projeto por resolver

No presente ponto são referidos os **esclarecimentos pendentes** do projetista no final do período em apreço na empreitada.

No final do período a que se refere este relatório não existem quaisquer Pedidos de Esclarecimento colocados à consideração do Projetista, que aguardem esclarecimento.

No **anexo A** do presente relatório encontra-se a tabela resumo dos Pedidos de Esclarecimento de Projeto.

## 3. QUALIDADE

### 3.1 Equipamentos e materiais a aplicar na obra

Neste capítulo descreve-se a apreciação de amostras, catálogos, certificados de materiais e de equipamentos a incorporar na obra. Os materiais são em regra apresentados pelo Empreiteiro à Fiscalização previamente à sua aplicação em obra. A Fiscalização procede à verificação da conformidade com o projeto. Nos casos em que, por motivo devidamente justificado, o Empreiteiro propõe alternativas de marcas ou modelos, a Fiscalização verifica a sua equivalência e quando necessária consulta o Projetista, com o objetivo de obter o seu parecer. Nos casos de materiais com implicações funcionais e estéticas é feita uma análise complementar com o Dono da Obra e o autor do Projeto.

Até ao final do período a que se refere o presente relatório o Empreiteiro havia submetido à apreciação da Fiscalização **18 Pedidos de Aprovação de Materiais/Equipamentos;**

No **anexo B** do presente relatório está o quadro respetivo, com a situação de aprovação da cada material e equipamento da Empreitada.

### 3.2 Verificação da execução

A Fiscalização procedeu resumidamente a verificação de condições de segurança, verificação de cumprimento de normas ambientais, verificação da qualidade de execução dos trabalhos.

Nos casos em que se detetaram não conformidades o Empreiteiro foi notificado para não prosseguir os trabalhos respetivos e retificação do procedimento de execução em causa. Durante o período a que se refere o presente relatório não foram detetadas não conformidades ao nível da qualidade do empreendimento. Serão apresentados no anexo B os relatórios das não conformidades verificadas no período em apreço.

No presente relatório serão incluídos também no **Anexo B**, os seguintes documentos referentes a ensaios de controlo de qualidade e de execução:

- Resultados dos ensaios de resistência a compressão das caldas de cimento;

## 4. CONSTRUÇÃO

### 4.1 Trabalhos realizados no período

Durante o período em apreço o Empreiteiro procedeu à realização dos seguintes trabalhos:

Frente de obra do Ascensor

- Trabalhos preparatórios para a execução da cofragem da viga inferior;
- Enchimento com betão de regularização na base do talude para apoio da viga inferior;
- Execução das armaduras de aço da viga inferior;
- Execução da cofragem da viga inferior;
- betonagem da viga inferior faseadamente (2 fases);
- Início da armação de aço para a execução dos montantes.

#### Frente de obra da Duna de Proteção

- Foi realizada a Receção Provisória no dia 27 de julho de 2023.

#### Frente de obra do "Sítio"

- Frente de obra suspensa desde 10/04/2023.

## 5. SEGURANÇA E AMBIENTE

Durante o período em apreço a Fiscalização acompanhou os trabalhos, procedendo a verificações conjuntamente com a Coordenação de Segurança.

A Coordenação de Segurança efetuou reuniões e visitas de inspeção as quais são realizadas com a presença da Entidade Executante e Fiscalização.

No **Anexo E**, inclui-se o relatório de Segurança e Ambiente contendo as ações desenvolvidas no período a que se refere o presente relatório.



## 6. PLANEAMENTO E PROGRESSO DA OBRA

### 6.1 Programa de Trabalhos

Foi remetido a 29/08/2023 pelo Empreiteiro, o pedido de Prorrogação de prazo para a conclusão da Empreitada por 241 dias, com a conclusão da mesma até ao dia 20 de maio de 2024. O Dono de Obra aprovou a 04/09/2023 o pedido de prorrogação legal.

#### Zona do denominado "Sítio"

Regista-se que no dia 10 de abril de 2023, os trabalhos da Empreitada na zona do "Sítio" foram suspensos por período indeterminado, até que estejam reunidas as condições para serem iniciados.

As causas que determinaram esta suspensão parcial dos trabalhos dizem respeito a uma decisão da APA, I.P., tomada na apresentação do projeto a população ocorrida na Nazaré no dia 04 de abril, em que na sequência da contestação aí manifestada e na discussão que se seguiu à apresentação, quanto à eventual existência de uma gruta na zona de implantação dos trabalhos junto a Ermida.

Foi manifestada pela APA, I.P. a abertura para ouvir especialistas nomeados pela Confraria de Nossa Senhora da Nazaré e pelos movimentos cívicos aí presentes, em reunião com os projetistas, com os técnicos da APA, I.P., e com a C. M. da Nazaré, para discutir soluções para o projeto.

Em sequência desse facto a APA, I.P. efetuou um levantamento com Georadar em 15/05/2023, com vista a confirmar a existência da citada gruta, bem como, a sua correta implantação, facto este que, a confirmar-se, poderá condicionar todos os trabalhos nesta zona.

O Dono de Obra informou que no relatório de caracterização do solo por Georadar não foi detetada cavidade até a profundidade de 3,5 m. Após esta constatação, o Dono de obra informou que está em estudo a realização de uma nova sondagem através da resistividade elétrica do solo na zona do "Sítio" com capacidade de rastreamento até profundidade de 13m.

O Dono de Obra informou que já foi adjudicada a nova sondagem através da resistividade elétrica do solo, bem como, a inspeção espeleológica. Aguarda-se assim o agendamento do trabalho.

No dia 25 de setembro de 2023 foi realizada uma campanha geofísica de sondagem por resistividade elétrica no Sítio em frente à Ermida da Memória em conformidade os contactos tidos entre o Dono de Obra, Município da Nazaré e Confraria da Nossa Sr.<sup>a</sup> da Nazaré.

No dia 17 de outubro de 2023 foi recebido o relatório técnico da prospeção geofísica realizada no dia 25 de setembro de 2023.

O relatório indica que os valores de resistividade na zona de interesse abaixo dos 6,0m, embora sejam muitas vezes compatíveis com a indicação de rocha calcária, poderão estar relacionados com zonas de maior intensidade de fracturação no maciço. O relatório sugere a execução de 1 ou 2 sondagens mecânicas nesses locais em particular.

No seguimento do relatório de resistividade elétrica e a necessidade de realização de sondagens no local com extração de testemunhos, foi solicitado ao Empreiteiro a apresentação de proposta para execução destes trabalhos.

## Plataforma Superior do Ascensor

Regista-se a Retoma Parcial dos trabalhos da Empreitada, relativos à zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor, tendo sido lavrado o respetivo Auto de Reinício dos trabalhos na zona do Ascensor, datado de 15/09/2023 e em vigor a partir de 18/09/2023.

## 6.2 Meios mobilizados

A Fiscalização procede à análise e registo dos meios mobilizados na Empreitada:

- No período em apreço a media diária de mão de obra foi de **7 trabalhadores/dia**;
- Estiveram mobilizados e disponibilizados no estaleiro de obra do Ascensor, equipamentos para movimentação de pessoas e cargas em suspensão: 1 auto grua, 1 guincho, 1 bailéu de elevação de pessoas, 1 gerador, 1 compressor, 1 central de caldas.

Inclui-se no **anexo C** ao presente relatório os quadros de mobilização de meios em obra.

## 6.3 Andamento dos trabalhos

Neste ponto serão efetuadas as considerações ao andamento dos trabalhos tendo em conta os balizamentos efetuados durante o mês em apreço.

Tendo como consideração o novo Plano de Trabalhos em vigor a Fiscalização efetuou o balizamento do andamento dos trabalhos ao presente mês verificando que no mês de novembro se registam atrasos em relação ao plano de trabalhos aprovado.

Frente de Obra do talude sobranceiro ao Ascensor:

Relativamente ao andamento dos trabalhos, foram observadas dificuldades e demoras na execução, especialmente na realização da viga inferior, devido às características físicas e condições climatéricas adversas nesta frente de obra. A elevada pluviosidade e ventos impediram a realização segura dos trabalhos durante um dia.

Verificou-se que para a execução da viga inferior da estrutura armada, a mesma teve o início da sua execução no dia 02/11, tendo sido realizadas as betonagens da viga inferior nos dias 23/11 para a primeira fase e a 29/11 a segunda fase de betonagem. Pelo exposto, analisando os rendimentos de execução da viga inferior e transpondo para os montantes e viga superior, obteve-se uma previsão de conclusão da estrutura ancorada para finais de fevereiro de 2024. Considerando que os trabalhos em falta apresentam maior complexidade a probabilidade de finalização desta estrutura em março de 2024 é bastante plausível nesta data.

Com base na execução dos trabalhos atualmente executados e considerando o plano de trabalhos em vigor, somos a alertar que se estima um atraso em relação ao plano de trabalhos de 68 dias. A Fiscalização alerta também para os possíveis atrasos futuros aquando da realização dos ensaios de pré-esforço das ancoragens da viga inferior que possam afetar os rendimentos de execução dos

montantes, que apenas poderão ser betonados após a realização dos ensaios de pré-esforço das ancoragens da viga inferior e as ancoragens pré-esforçadas contra a viga inferior aos 300kN conforme preconizado pela equipa de projeto.

Frente de Obra do Sítio:

Regista-se que o plano de trabalhos aprovado na última prorrogação de prazo estima a retoma dos trabalhos nesta frente no início de outubro de 2023 significando que tendo em conta que ainda falta executar todos os trabalhos nesta frente e considerando os prazos parciais da mesma o plano de trabalhos em vigor já se encontra desatualizado devendo o mesmo ser atualizado e consequentemente prorrogado aquando do levantamento da suspensão da frente de obra do "Sítio".

Inclui-se no **anexo C** ao presente relatório os balizamentos do plano de trabalhos realizados no mês em apreço.

## 7. CONTROLO ADMINISTRATIVO DA OBRA

### 7.1 Autos de medição aprovados

No presente período foi realizado o **auto de medição nº 7**, considerando os trabalhos desenvolvidos em outubro de 2023 e importando num valor de **40 800,16€**. Obtendo assim um total acumulado no valor de **501 574,18 €**.

Regista-se que ao abrigo da Cláusula 3.4 - Adiantamentos ao empreiteiro, das Cláusulas Gerais do Caderno de Encargos da Empreitada, o Empreiteiro solicitou, através de pedido fundamentado ao Dono de Obra, via email de 15/02/2023, um pedido para a concessão de um adiantamento no valor de 30% da Empreitada, totalizando a importância de 414.000,00€.

Conforme indicação do Dono de Obra, por email de 29/05/2023, será deduzida em cada auto de medição, uma importância no valor de 33,3%, a partir do auto n.º 3 – maio 2023, para acertar o facto de o adiantamento só ter sido pago após a emissão dos 2 primeiros autos. Não se aplica assim a fórmula existente no Caderno de Encargos da Empreitada, ponto 3.5.1.

### 7.2 Situação financeira

Inclui-se no **Anexo F** o mapa completo dos autos de medição até ao presente e sua comparação com a previsão do cronograma financeiro.

O Empreiteiro informou que a suspensão parcial dos trabalhos nesta fase da obra vai causar sobrecustos, nomeadamente devido à manutenção do estaleiro em obra, desmobilização e remobilização de equipamentos, garantias e seguros, tomada de medidas de segurança e afetação da sua estrutura à gestão do contrato. Estes e outros sobrecustos afetam o equilíbrio financeiro do contrato, cuja reposição desde já reclamam, e será liquidada logo que seja possível.

### 7.3 Trabalhos a Mais e a Menos

No presente mês foi realizado **um auto de trabalhos complementares (TC03)**, importando num valor de **29 938,66 €**. Obtendo assim um total acumulado no valor de **70 267,19 €**.

## 8. REUNIÕES E REGISTOS FOTOGRÁFICOS

### 8.1 Atas de reunião e visitas de inspeção

Durante o período em análise, realizaram-se 4 reuniões de obra:

- Reunião n.º 33 – 02/11/2023;
- Reunião n.º 34 – 07/11/2023;
- Reunião n.º 35 – 13/11/2023;
- Reunião n.º 36 – 21/11/2023;
- Reunião n.º 37 – 28/11/2023;

No **Anexo D**, apresentam-se as atas destas reuniões, que tiveram lugar no período a que este relatório diz respeito.

### 8.2 Registos fotográficos

Apresenta-se no **Anexo G** um acompanhamento fotográfico da obra, de modo a documentar os trabalhos realizados na empreitada, assim como a sua evolução ao longo deste período.



# ANEXO A

---

Pedidos de esclarecimento e dúvidas de Projeto

**Lista de Pedidos de Informação**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do “Sitio” e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Trabalho nº. 22.087**

**EMPREITEIRO:** ANCORPOR

**Data:** 30-11-2023

PDI	Designação do Pedido	Aplicação em Obra	Pedido de Informação		Pedido de Informação ao Projectista				Resposta da Fiscalização ao Pedido de Informação		OBSERVAÇÕES
			Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	Envio do Pedido de Informação		Resposta do Projectista		Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	
					Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data			
PRMN 1	Implantação Duna de Protecção			20/fev/23		20/fev/23		22/fev/23		22/fev/23	(26/05/2023) Enviado pelo Projectista a nota técnica NTE-ATE-05-R0
EMP 1	Georreferenciação das peças desenhadas - Diferenças após sobreposição			15/mar/23		16/mar/23		21/mar/23		22/mar/23	
EMP 2	Desmonte de rocha na zona do Sítio			15/mar/23		16/mar/23		21/mar/23		22/mar/23	
PRMN 2	Avaliação projeto de estabilização da zona envolvente do Ascensor após inspeção no local.			22/mar/23		22/mar/23		13/jun/23		13/jun/23	O Projectista enviou as revisões das peças desenhadas.
PRMN 3	Classe de execução da Empreitada			23/mar/23		23/mar/23		23/mar/23		23/mar/23	Classe de execução 3
PRMN 4	Critérios de Monitorização - Limites de Vibração			28/mar/23		3/abr/23		5/abr/23		5/abr/23	Assunto registado na Ata de Reunião de Obra 9 n.º 5.4.1.
PRMN 5	Faseamento Construtivo Rede Metálica no talude do Ascensor			28/mar/23		28/mar/23		12/abr/23		13/abr/23	Assunto registado na Ata de Reunião de Obra 9 n.º 5.7.
PRMN 6	Substituição de argamassagem de estratos brandos por betão projetado			13/abr/23		13/abr/23		19/abr/23		20/abr/23	Assunto registado na Ata de Reunião de Obra 11 n.º 5.5.
PRMN 7	Confirmação das cotas da Duna de Protecção			10/mai/23		10/mai/23		11/mai/23		11/mai/23	Translação vertical de 0,50m do projeto da Duna.
PRMN 8	Avaliação do procedimento de qualidade do betão projetado			12/mai/23		12/mai/23		15/mai/23		15/mai/23	Solicitados ensaios adicionais.
PRMN 9	Avaliação do PAM 4 fibras metálicas			16/mai/23		16/mai/23		16/mai/23		17/mai/23	Aprovado

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Trabalho nº. 22.087**

**EMPREITEIRO:** ANCORPOR

**Data:** 30-11-2023

PDI	Designação do Pedido	Aplicação em Obra	Pedido de Informação		Pedido de Informação ao Projectista				Resposta da Fiscalização ao Pedido de Informação		OBSERVAÇÕES
					Envio do Pedido de Informação		Resposta do Projectista		Resposta da Fiscalização ao Pedido de Informação		
			Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	Ofício Ref. <sup>a</sup>	Data	
PRMN 10	Avaliação da necessidade de reforço do Muro M2			16/mai/23		16/mai/23		17/mai/23		17/mai/23	Integrado nos trabalhos de projeção do talude.
EMP 3	Viga de fundação das guardas metálicas na zona acima dos WC do "Sítio"			22/mai/23		22/mai/23		7/jun/23		7/jun/23	
EMP 4	Definição da área para aplicação de rede metálica no talude do Ascensor			22/mai/23		22/mai/23		30/mai/23		30/05/2023 07/06/2023	Assunto registado na Ata de Reunião de Obra 18 n.º 5.4. 07/06/2023 - novo email, nada a acrescentar
EMP 5	Buchas de fixação do Muro M1			22/mai/23		22/mai/23		23/mai/23		23/mai/23	Assunto registado na Ata de Reunião de Obra 17 n.º 5.3.3.
EMP 6	Pregagens da Rede Metálica			26/mai/23		26/mai/23		30/mai/23		30/mai/23	Enviadas novas peças desenhadas D20 e D21.
PRMN 11	Comprimento efetivo das pregagens			13/jun/23		13/jun/23		14/jun/23		14/jun/23	Tolerância de 20 cm.
PRMN 12	Definição da posição dos geodrenos e barbacãs			19/jun/23		19/jun/23		21/jun/23		21/jun/23	Enviadas novas peças desenhadas D13 a D16 e D20 e D21.
PRMN 13	Ensaios de absorção de energia do betão projetado com fibras			26/jul/23		26/jul/23		8/ago/23			Será assumido que o betão projetado com fibras aplicado em obra apresenta uma energia de absorção mínima de 600J.
EMP 7	Comprimento e inclinação das ancoragens			18/set/23		18/set/23		22/set/23		25/set/23	
PRMN 14	Avaliação do procedimento de qualidade das ancoragens			28/ago/23		20/set/23		22/set/23		22/set/23	

# ANEXO B

---

## Pedidos de Aprovação de Materiais e Equipamentos (PAME)

**EMPREENDIMENTO:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Caldas:** Injeção de caldas nos vazios do talude da arriba do ascensor  $\geq 27\text{MPa}$   $\geq 30\text{MPa}$

Elemento Betonado	Data da colheita	Provetes	Tensão Rotura (MPa)				
			Data 7 dias	7 dias	Data 28 dias	28 dias	Média aos 28 dias
Preenchimento do tardo do betão projetado (calda #1)	01/06/2023	1	08/06/2023	28,50			33,30
		2	08/06/2023	27,60			
		3			29/06/2023	33,80	
		4			29/06/2023	32,80	
Preenchimento do tardo do betão projetado (calda #3)	01/06/2023	1	08/06/2023	26,10			29,80
		2	08/06/2023	25,10			
		3			29/06/2023	27,80	
		4			29/06/2023	31,80	
Execução de Pregagens (calda #2)	16/06/2023	1	23/06/2023	38,60			42,65
		2					
		3			14/07/2023	46,20	
		4			14/07/2023	39,10	
Execução de Pregagens (calda #3)	23/06/2023	1	30/06/2023	23,60			29,95
		2	30/06/2023	23,20			
		3			21/07/2023	29,70	
		4			21/07/2023	30,20	
Execução de Pregagens (calda #2)	26/06/2023	1	03/07/2023	41,80			44,85
		2	03/07/2023	45,60			
		3			24/07/2023	46,50	
		4			24/07/2023	43,20	
Execução de Pregagens (calda #2) Provete Prismático	26/06/2023	1	03/07/2023	46,40	24/07/2023	51,90	53,28
		2	03/07/2023	48,50	24/07/2023	52,00	
		3			24/07/2023	60,60	
		4			24/07/2023	48,60	
Execução de Pregagens (calda #1)	04/07/2023	1	11/07/2023	33,70			41,25
		2	11/07/2023	33,90			
		3			01/08/2023	40,40	
		4			01/08/2023	42,10	
Execução de Pregagens (calda #1) Provete Prismático	04/07/2023	1	11/07/2023	45,50	01/08/2023	52,90	54,73
		2	11/07/2023	47,90	01/08/2023	52,50	
		3			01/08/2023	54,20	
		4			01/08/2023	59,30	
Execução de selagem de ancoragens (calda #1)	20/10/2023	1	30/10/2023	34,70			42,95
		2	30/10/2023	32,10			
		3			17/11/2023	41,70	
		4			17/11/2023	44,20	
Execução de selagem de ancoragens (calda #2)	25/10/2023	1	01/11/2023	33,50			44,45
		2	01/11/2023	35,40			
		3			22/11/2023	45,70	
		4			22/11/2023	43,20	
Execução de Pregagens (calda #2) Provete Prismático	25/10/2023	1	01/11/2023	38,90	22/11/2023	50,40	52,45
		2	01/11/2023	41,10	22/11/2023	52,80	
		3	01/11/2023	35,80	22/11/2023	52,60	
		4	01/11/2023	43,80	22/11/2023	54,00	



**REGISTO DOS ENSAIOS DE COMPRESSÃO  
 DAS CALDAS DE CIMENTO**

**EMPREENHIMENTO:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Caldas:** Injeção de caldas nos vazios do talude da arriba do ascensor       $\geq 27\text{MPa}$        $\geq 30\text{MPa}$

Elemento Betonado	Data da colheita	Provetes	Tensão Rotura (MPa)				
			Data 7 dias	7 dias	Data 28 dias	28 dias	Média aos 28 dias
Execução de Pregagens (calda #1) Proвете Prismático	26/10/2023	1	02/11/2023	41,20			58,35
		2	02/11/2023	40,70			
		3			23/11/2023	57,90	
		4			23/11/2023	58,80	
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					

EMPREENDIMENTO: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

N.º 22.087

EMPREITADA: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Data: 2023.11.31

PAM	Item Mapa Medições	Identificação	Amostra n.º (Sim/Não)	PAM Recebido em:	PEDIDO PARECER PROJETISTA		PARECER FISCALIZAÇÃO				DECISÃO DONO-DE-OBRA				OBSERVAÇÕES
					Data Envio	Recebida Resposta em	Data	Rejeitado	Aprovação com restrições	Aprovação sem restrições	Data	Rejeitado	Aprovação com restrições	Aprovação sem restrições	
1	8.2	New Jerseys - 6 m	Não	16/03/2023		21/03/2023	22/03/2023			X					Projetista aprovou na Reunião de Obra n.º 8
2	8.2	Prumos de madeira	Não	13/04/2023			14/04/2023			X					
3		Betão pronto	Não	11/05/2023			12/05/2023		X						Aprovação do betão projetado pigmentado condicionada a apresentação de amostras físicas para aprovação do Dono de Obra
4		Fibras metálicas	Não	12/05/2023			15/05/2023	X							
5	6.5, 11.4, 11.7, 11.9, 11.11.1	Cimento I 42,5 R (CIMPOR)	Não	23/05/2023			24/05/2023			X					
6	11.7, 11.9	Sistema de Pregagens	Não	26/05/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023			X					
7	11.9	Rede Metálica Estática	Não	26/05/2023	29/05/2023	30/05/2023	30/05/2023		X						Dado que a resistência à tração e ao punçoamento é inferior à preconizada no projeto deverá seguir-se a recomendação do fabricante (Maccaferri) em colocar cabos de Aço Maccaferri (Ø16mm) com revestimento Polímac em todos os alinhamentos horizontais de pregaçens
8	6.5, 11.4, 11.7, 11.9, 11.11.1	Cimento I 42,5 R (SECIL)	Não	30/05/2023			31/05/2023			X					
9		Geodrenos e barbacãs	Não	19/06/2023			21/06/2023			X					O fundo do geodreno, no interior do talude, deve ser igualmente revestido com geotêtil.
10		Malha Eletrossoldada AQ30	Não	19/06/2023			21/06/2023			X					
11		Pregagens flexíveis	Não	04/07/2023			04/07/2023			X					
12		Células de carga	Não	11/08/2023											Enviado para análise do Dono de Obra em 18/08/2023.
13		Ancoragens	Não	11/08/2023			18/09/2023			X					
14		Argamassa R4	Não	17/08/2023			21/08/2023			X					
15		Barreira dinâmica	Não	18/08/2023	21/08/2023	21/09/2023	22/09/2023		X						Relativamente aos critérios de durabilidade deverá ser definido o sistema de proteção contra a corrosão dos elementos que não se encontram galvanizados, por forma a que num ambiente C4/Im3 o sistema tenha uma durabilidade alta. (entre 15 e 25 anos)

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**N.º 22.087**

**EMPREITADA:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Data:** 2023.11.31

PAM	Item Mapa Medições	Identificação	Amostra n.º (Sim/Não)	PAM Recebido em:	PEDIDO PARECER PROJETISTA		PARECER FISCALIZAÇÃO				DECISÃO DONO-DE-OBRA				OBSERVAÇÕES
					Data Envio	Recebida Resposta em	Data	Rejeitado	Aprovação com restrições	Aprovação sem restrições	Data	Rejeitado	Aprovação com restrições	Aprovação sem restrições	
16		Argamassa estrutural	Não	23/10/2023			24/10/2023			X					
17		Betão pré-doseado	Não	23/10/2023			24/10/2023	X							
18		Aço em Varão	Não	24/10/2023			24/10/2023		X						

**Relatório Semanal de Equipamentos**

**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**nº:** 22 087

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	30/10/2023	31/10/2023	01/11/2023	02/11/2023	03/11/2023	04/11/2023	05/11/2023
Gerador		1	1		1	1		
Autogrua		1	1		1	1		
Compressor		1	1		1	1		
Guincho		1	1		1	1		
Bailéu		1	1		1	1		
Central de caldas		1	1		1	1		

Assinatura: Pedro Araújo

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º







**Relatório Semanal de Equipamentos**

**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**nº:** 22 087

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	20/11/2023	21/11/2023	22/11/2023	23/11/2023	24/11/2023	25/11/2023	26/11/2023
Gerador		1	1	1	1	1		
Autogrua		1	1	1	1	1		
Compressor		1	1	1	1	1		
Guincho		1	1	1	1	1		
Bailéu		1	1	1	1	1		
Central de caldas								

Assinatura: Pedro Araújo

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º



**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

nº: 22 087

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	30/10/2023	31/10/2023	01/11/2023	02/11/2023	03/11/2023	04/11/2023	05/11/2023
<b><u>ANCORPOR</u></b>								
	Encarregado	1	1		1	1		
	Servente	2	2		2	2		
	Topógrafo	1						
<b><u>TopDuarte</u></b>								
	Servente				2	2		
<b><u>JobTime</u></b>								
	Servente				2	2		
<b><u>VHPH</u></b>								
	Servente	1	1		1	1		
<b><u>Vendap</u></b>								
	Manobrador auto-grua	1	1		1	1		
	<b>Mão de Obra Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>Média</b>	<b>7,25</b>

Assinatura: Pedro Araújo

03/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**Relatório Semanal do Pessoal em Obra**

**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

nº: 22 087

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	06/11/2023	07/11/2023	08/11/2023	09/11/2023	10/11/2023	11/11/2023	12/11/2023
<b><u>ANCORPOR</u></b>								
	Encarregado	1	1	1	1	1		
	Servente	1	1	1	1	1		
	Topógrafo							
<b><u>TopDuarte</u></b>								
	Servente	2	2	2	2	2		
<b><u>JobTime</u></b>								
	Servente	2	2	2	2	2		
<b><u>VHPH</u></b>								
	Servente	1	1	1	1	1		
<b><u>Vendap</u></b>								
	Manobrador auto-grua	1	1	1	1	1		
	<b>Mão de Obra Total</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>Média</b>	<b>8</b>

Assinatura: Pedro Araújo

10/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

nº: 22 087

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	13/11/2023	14/11/2023	15/11/2023	16/11/2023	17/11/2023	18/11/2023	19/11/2023
<b><u>ANCORPOR</u></b>								
	Encarregado	1	1	1	1	1		
	Servente	1	1	1	1	1		
	Topógrafo			1				
<b><u>TopDuarte</u></b>								
	Servente	2	2	2	2	2		
<b><u>JobTime</u></b>								
	Servente	2	2	2	2	2		
<b><u>VHPH</u></b>								
	Servente	1	1	1	1	1		
<b><u>Vendap</u></b>								
	Manobrador auto-grua	1	1	1	1	1		
	<b>Mão de Obra Total</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>Média</b>	<b>8,2</b>

Assinatura: Pedro Araújo

17/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

nº: 22 087

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	20/11/2023	21/11/2023	22/11/2023	23/11/2023	24/11/2023	25/11/2023	26/11/2023
<b>ANCORPOR</b>								
	Encarregado	1	1	1	1	1		
	Servente	2	2	2	2	2		
	Topógrafo							
<b>TopDuarte</b>								
	Servente	2	2	2	2	2		
<b>JobTime</b>								
	Servente	2	2	2	2	2		
<b>Vendap</b>								
	Manobrador auto-grua	1	1	1	1	1		
	<b>Mão de Obra Total</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>Média</b>	<b>8</b>

Assinatura: Pedro Araújo

24/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**DONO DA OBRA:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

nº: 22 087

**EMPREGADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor

	Dia da Semana / Data	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
	Categoria profissional	27/11/2023	28/11/2023	29/11/2023	30/11/2023	01/12/2023	02/12/2023	03/12/2023
<b>ANCORPOR</b>								
	Encarregado	1	1	1	1			
	Servente	2	2	2	2			
	Topógrafo							
<b>TopDuarte</b>								
	Servente	2	2	2	2			
<b>JobTime</b>								
	Servente	2	2	2	2			
<b>Vendap</b>								
	Manobrador auto-grua	1	1	1	1			
	<b>Mão de Obra Total</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>Média</b>	<b>8</b>

Assinatura: Pedro Araújo

01/12/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º



**FUTURE**PROMAN ENGENHARIA  
PARA ALÉM DA TÉCNICA**PLANO DA QUALIDADE****REGISTO MENSAL DO ESTADO DO  
TEMPO**

**EMPREENHIMENTO:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

B = Bom tempo

C = Chuvisco

P = Chuva fraca

F = Chuva forte

V = Vento forte

Mês de Novembro de 2023				
Dias	Noite anterior	Manhã	Tarde	Observações
1				
2	B	B	B	
3	B	B	B	
4				
5				
6	B/P	B/P	B	
7	B/P	B/P	B	
8	F/V	F/V	F/V	
9	F/V	B	B	
10	B	B	B	
11				
12				
13	B	B	B	
14	B	B	B	
15	B	B	B	
16	B	B	B	
17	B	B	B	
18				
19				
20	B	B	B	
21	B/V	B/V	B/V	
22	B	B	B	
23	B	B	B	
24	B	B	B	
25				
26				
27	B	C	C	
28	C	B	B	
29	B	B	B	
30	C	C	C	

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frete de obra do Ascensor:						
	Preparação para a implementação da cofragem da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 02/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Preparação para a implementação da cofragem da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 03/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º







**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Trabalhos de preparação para a implementação da cofragem para a base da viga inferior.			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 09/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Trabalhos de preparação para a implementação da cofragem para a base da viga inferior.			X			
	Enchimento com betão de regularização 6 m3			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 10/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º



**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Trabalhos de preparação para a implementação da cofragem para a base da viga inferior.			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura Pedro Araújo

Data: 12/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frete de obra do Ascensor:						
	Trabalhos de preparação para a implementação da cofragem para a base da viga inferior.			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 13/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**REGISTO DIÁRIO DOS TRABALHOS**

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Trabalhos de preparação para a implementação da cofragem para a base da viga inferior.			X			
	Enchimento com betão de regularização 8 m3			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 14/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupçã o	Recomeço	Quant. Aprox
	Frete de obra do Ascensor:						
	Início dos trabalhos de armação de aço na viga inferior	x					

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 15/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**REGISTO DIÁRIO DOS TRABALHOS**

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Armação de aço da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 16/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Armação de aço da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 17/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Armação de aço da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 20/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º







**REGISTO DIÁRIO DOS TRABALHOS**

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Betonagem de uma fase da viga inferior			x			15m3

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Izidro Alves

Data: 23/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**REGISTO DIÁRIO DOS TRABALHOS**

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frete de obra do Ascensor:						
	Armação de aço e cofragem, segunda fase da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 24/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Armação de aço e cofragem, segunda fase da viga inferior			X			

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 27/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º



**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Betonagem da segunda fase da viga inferior			x			7 m3

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 29/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

**EMPREENDIMENTO:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Trabalho nº 22.087**

**EMPREITADA:** Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**SITUAÇÃO DOS TRABALHOS**

Cap. e Art. (Mapa Quant.)	DESCRIÇÃO	Início hoje	Final hoje	Em curso	Interrupção	Recomeço	Quant. Aprox
	Frente de obra do Ascensor:						
	Armação de aço e cofragem, Montantes				X		
	Trabalhos suspensos a partir das 10:00 devido ao mau tempo				X		

Ensaio / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:

Acidentes:

Assinatura: Pedro Araújo

Data: 30/11/2023

Diretor da Fiscalização: André Oliveira, Eng.º

# ANEXO C

---

Planeamento e meios em obra



## ATA DE REUNIÃO

nº 36

**Empreitada:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Assunto:** Coordenação de Obra

**Data:** 21-11-2023

**Presentes:**

	Empresa	Nome	Rubrica
<b>Dono de Obra (DO)</b>	<b>Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.</b>		
		António Rodrigues (Via Teams)	
		Eduardo Sousa Costa	
<b>Projetista (PROJ)</b>	<b>LCW - Engenharia de Estruturas, S.A.</b>		
		Marco Neves	
<b>Empreiteiro (EMP)</b>	<b>Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.</b>		
		Gonçalo Antunes	
		Paulo Madeira	
		Luís Vilaça	
<b>Fiscalização (FISC)</b>	<b>FUTURE Proman, S.A.</b>		
		André Oliveira	
		Tiago Veiga	
		Pedro Araújo	
		Sónia Ascenso	

- Distribuição:
- Arquivo Geral
  - Dono de Obra
  - Projetista
  - Fiscalização
  - Empreiteiro
  - Município da Nazaré
  - .....

Ata redigida por:  
 André Oliveira  
 Sónia Ascenso

Trabalho. 22.087

**ANEXOS:**

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 46 de 2023

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
<b>1.</b>	<b>Assuntos Diversos:</b>		
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 35. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 28/11/2023 às 14:30h, no estaleiro social.	TODOS	
<b>2.</b>	<b>Prevenção/Segurança:</b>		
2.1.	(21/11/2023) Encontra-se em vigor a <u>Comunicação Prévia 06</u> , datada a 20/11/2023 com envio à ACT no dia (20/11/2023).	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (21/11/2023) A <u>vitrine de obra</u> encontra-se atualizada à presente data.	EMP	
2.3.	<u>Controlo documental da Empreitada</u> (24/10/2023) O EMP informou que irá realizar melhorias no bailéu (BL05) para que o mesmo possa ser utilizado para transporte de pessoas e materiais. Posteriormente será enviado novo relatório de certificação. (21/11/2023) O <u>processo documental encontra-se atualizado à presente data.</u>	EMP	
2.4.	<u>Desenvolvimento do PSS</u> O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas. (26/09/2023...10/10/2023) O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor, foi validado pela CSO no passado dia 20/09/2023. (17/10/2023) O PTRE 12 foi aprovado pelo D.O. no passado dia 11/10/2023. Salvaguarda-se que <u>qualquer alteração ao método construtivo deverá ser elaborada revisão</u> ao procedimento enviado, para posterior análise e aprovação.	EMP/DO	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
2.5.	<p>Limites de <u>velocidade do vento</u> na Empreitada</p> <p>(21/11/2023) A previsão climatérica para a <u>semana 47</u> foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.</p> <p>As previsões para a semana em causa refletem condições meteorológicas favoráveis à realização dos trabalhos, sendo que se verifica a probabilidade de haver rajadas mais fortes no decorrer do dia de hoje. Desta forma, e caso se verifique através das medições do anemómetro que os valores se encontram acima do aceitável, os trabalhos deverão ser suspensos, até melhorias das condições meteorológicas.</p> <p>O trabalho deverá ser realizado de forma faseada indo de encontro às condições meteorológicas mais favoráveis, garantindo sempre a segurança dos trabalhadores.</p> <p>Salvaguarda-se que o EMP deverá realizar uma verificação diária aos valores fornecidos através do anemómetro existente na Empreitada.</p>	EMP	
2.6.	<p>(21/11/2023) A CSO reforçou a recomendação ao Dono de Obra de <u>vedação das zonas de consola do "Sítio" da Nazaré</u>, com o objetivo de impedir totalmente o acesso da população ao local, até que as soluções de maximização da segurança previstas no projeto estejam concluídas.</p>	DO	
2.7.	<p>(21/11/2023) A rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local.</p> <p>Após melhor avaliação, por motivos de coordenação dos trabalhos, a movimentação do Ascensor pelo Município da Nazaré para fins de manutenção, somente poderá ser realizada aos fins de semana, no período entre <b>sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h</b>.</p>	TODOS	
2.8.	<p>(21/11/2023) <u>Situações verificadas aquando da visita à obra:</u></p> <p>Aquando da visita à obra verificou-se que decorriam os trabalhos de execução de armaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e organização do estaleiro e frente de obra - verificação conforme à presente data;</li> </ul>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização de materiais e ferramentas (manuais e elétricas) – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Triagem dos resíduos de obra – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Atualização dos documentos de vitrine de obra existente no contentor ferramenteiro – verificação conforme;</li> <li>• Verificou-se a implementação de proteções coletivas (guarda-corpos) para proteção de riscos de quedas em altura, na base do talude e no nível superior (plataforma de trabalho criada para uso diário dos trabalhadores, facilitando desta forma a deslocação).</li> </ul> <p>Salienta-se que nos locais onde não existam proteções coletivas ou quando estas tiverem de ser retiradas para a execução de trabalhos e descarga de materiais, os trabalhadores deverão colocar o arnês e ancorá-lo a uma linha de vida – verificação conforme à presente data.</p> <p>Solicitou-se que seja feita uma verificação diária à estabilidade dos guarda-copos e respetivos prumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A saída de RCD de obra carece de apresentação das eGAR's, da licença das empresas recetoras e da atualização do registo de RCD's – verificação conforme – elementos incluídos no relatório mensal.</li> </ul> <p><b>3. Expropriações, Servidões e Arqueologia:</b></p> <p>3.1. Nada a referir.</p> <p><b>4. Qualidade e Ambiente:</b></p> <p>4.1. Sistema de leituras de recolha de dados das células de carga</p>	EMP/PROJ	
	<p>(02/11/2023) O Empreiteiro remeteu a estimativa de custo para a possibilidade de instalar um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras ou um sistema manual de aquisição de dados, através da conexão de terminal de leituras.</p>		

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>O Dono de Obra informou que pretende a instalação de um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras, tendo em consideração a facilidade de recolha e tratamento de dados que posteriormente irá ser executada pela APA.</p> <p>Foi alertado pelo Empreiteiro que a instalação deste sistema compreende a aquisição de um cartão GSM para o envio de dados, cartão esse que ficará a cargo da APA.</p> <p>A Fiscalização solicitou a apresentação de proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com carácter de urgência o envio da proposta solicitada.</p> <p>O Empreiteiro indicou que até ao final da semana será apresentada uma proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>A Fiscalização alerta para o tipo de cartão GSM que o sistema requer, para o envio de dados.</p> <p>(14/11/2023) Foi recebida por email a proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático no dia 09/11/2023. A Fiscalização informou que irá emitir, parecer sobre esta proposta na corrente semana.</p> <p>(21/11/2023) Após os esclarecimentos recebidos por email no dia de hoje, sobre a documentação do painel solar e se as baterias seriam recarregáveis, a Fiscalização irá analisar a possibilidade de passagem de cabo de alimentação enterrado em que a alimentação de energia ao sistema seja através de energia da rede.</p> <p>Será agendada uma reunião entre a Fiscalização e o representante da Câmara Municipal da Nazaré para obtenção de autorização de ligação do cabo de alimentação ao edifício do ascensor.</p> <p>4.2. (21/11/2023) PAM 12 - O Dono de Obra solicitou ao Projetista analise ao PAM nº12, referente às células de carga tendo sido alertado pelo Empreiteiro que este PAM ainda não se encontra aprovado.</p> <p>4.3. Procedimento de Qualidade Betão Armado/Plano de betonagem</p> <p>(21/11/2023) Foi emitida análise do Projetista ao plano de betonagem da viga inferior em 15/11/2023 devendo ser tidas em consideração as observações efetuadas relativamente ao procedimento de aplicação</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Acção	Data Limite
	<p>do pré-esforço das ancoragens e procedimento de correção de pontos de corrosão dos elementos de fixação da cofragem.</p> <p>A FISC reforçou para a necessidade de prever os planos de betonagem dos restantes elementos atempadamente.</p> <p><b>5. Assuntos Técnicos da Obra:</b></p> <p>5.1. Plano de Monitorização para execução dos trabalhos</p> <p>(14/11/2023) A Fiscalização alertou para a não realização das leituras desta quinzena na segunda-feira. O Empreiteiro informou que as mesmas serão efetuadas entre quarta-feira e a próxima reunião.</p> <p>(21/11/2023) Aguarda-se o envio do relatório de monitorização, das leituras efetuadas na quarta-feira 15/11/2023.</p> <p>5.2. Duna de Proteção</p> <p>(26/09/2023) Regista-se o envio de comunicação do Projetista por email de 21/09/2023, com a atualização da Peça Desenhada da Duna, onde constam algumas notas para os trabalhos futuros de manutenção por parte da CMN. O desenho foi reencaminhado para o Município da Nazaré, por email de 22/09/2023.</p> <p>O Dono de Obra informou que aguarda aprovação interna, à proposta de envio de uma comunicação para a Capitania da Nazaré, reforçando a necessidade de atuação e fiscalização da Capitania junto a Duna, para evitar a degradação da mesma pelos utilizadores da Praia da Nazaré.</p> <p>(02/11/2023) A Fiscalização remeteu por email para o Dono de Obra imagens da degradação da duna de proteção devido à ação do mar com arrastamento de new jerseys, prumos de apoio e consequentemente da areia. O Dono de Obra informou que se encontra a analisar esta questão em conjunto com o Projetista.</p> <p>(14/11/2023) A APA em conjunto com a LCW, estão a estudar solução de reforço para a zona da duna em contacto com o mar.</p> <p>O Sr. Vereador Orlando Rodrigues face ao exposto, refere que esta é uma situação incómoda para a Câmara Municipal da Nazaré tendo esta reforçado que a Câmara Municipal já efetuou exposição por escrito que</p>	<p>EMP</p> <p>DO/CMN</p>	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>não é da sua responsabilidade qualquer ação de manutenção nesta estrutura tendo ainda referido que em tempo próprio tanto a Câmara da Nazaré como a Capitania mostraram reservas relativamente à solução prevista em projeto. O Dono de Obra informou que já foi realizada a receção provisória da Duna de Proteção no âmbito da presente empreitada e que há pelo menos duas soluções de reforço em análise, nomeadamente enrocamento e aplicação de geotubos, tendo aproveitado a presente reunião para solicitar uma proposta técnica de estabilização ao Empreiteiro. Foi ainda reforçado pela APA IP que apesar de estar a diligenciar soluções de reforço da duna de proteção a solução mais económica é o fecho de uma parte substancial da praia.</p> <p>(21/11/2023) O Dono de Obra informou que recebeu algumas propostas de correção da LCW e que a mesma se encontra em análise.</p>		
5.3.	<p>Talude do Ascensor</p> <p>(21/11/2023) A Fiscalização solicitou esclarecimentos ao Projetista sobre a inclinação horizontal dos montantes. O Projetista esclarece que os montantes devem permanecer verticais, quando vistos em alçado, conforme indicado nas peças desenhadas, podendo, assim, não intercetar algumas das ancoragens superiores no talude, que estão ligeiramente desviadas da posição projetada.</p> <p>O Empreiteiro colocou à consideração do Projetista a necessidade de instrumentação da zona do túnel durante a atual fase. O Projetista referiu que tais leituras não estão incluídas no mapa de quantidades e que as leituras com alvos topográficos têm demonstrado ser um processo pouco fiável para o tipo de níveis de alarme que se pretendem medir acrescentando a dificuldade de efetuar as leituras naquele local. Recomendou a realização de inspeções visuais diárias para identificar precocemente quaisquer alterações no túnel do ascensor.</p>	EMP	
5.4.	<p>A Fiscalização efetuou formalização de pedido de esclarecimento n.º 15 relativo à eventual necessidade de armadura de cintagem na viga de betão na envolvente das ancoragens. No seguimento desse pedido foram solicitados esclarecimentos pelo projetista ao empreiteiro no dia 10/11/202, o qual remete comunicação do projetista sobre a aplicação de cintagem na zona de concentração de tensão nas vigas, no qual é</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
----	----------	------	-------------

pedida uma confirmação junto do fabricante se a mesa proposta está em conformidade para a aplicação de uma carga de 900 kN (ensaios de receção detalhados) e considerando uma resistência do betão de aprox. 70%. O Empreiteiro informou que não prevê a instalação de qualquer armadura de cintagem (helicoidal ou outra) sendo que irá remeter essa resposta para a Fiscalização.

(21/11/2023) Foi recebido um esclarecimento por parte do projetista por email no dia 16/11/2023 e encaminhado para o Empreiteiro, com um desenho de pormenor para executar na viga.

A Fiscalização questionou o Empreiteiro sobre como serão preenchidos os vazios entre a viga inferior e o betão projetado. O Empreiteiro indicou que realizará uma cofragem posterior à betonagem da viga inferior para preencher esses vazios, conforme as imagens abaixo demonstram:

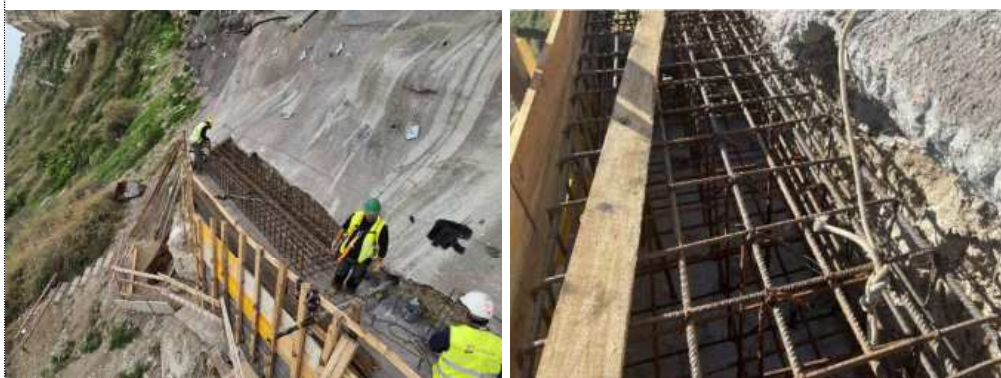


Foto 1: Vazios entre o talude e tardoza da viga.

Foto 2: Vazio entre o betão projetado e a viga.

## 6. Planeamento/Situação Física:

### 6.1 Andamento dos trabalhos – Ascensor:

(02/11/2023) Pela análise do plano de trabalhos e andamentos verificados pela Fiscalização, a Empreitada apresenta um atraso de aproximadamente 24 dias.

O atraso contabilizado é em grande medida devido a indefinições registadas no arranque dos trabalhos e implantação da viga inferior, sendo que o atraso referido já é deduzido de condições meteorológicas inadequadas registadas. A Fiscalização alertou o Dono de Obra que o atraso medido nesta frente de obra não é recuperável nas atividades de

EMP



Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>betão armado que se encontram em falta tendo em conta a complexidade das mesmas e impossibilidade de reforço de meios tendo em conta as condições físicas de execução.</p> <p>(07/11/2023) Foi alertado pelo Projetista, que deve ser realizada a coordenação entre o Empreiteiro e o fornecedor da barreira dinâmica de forma a garantir a preparação/instalação dos plintos de apoio da rede dinâmica na viga inferior, antes da betonagem da viga inferior, a Fiscalização solicitou que os apoios deveriam ficar encastrados na betonagem da viga.</p> <p>(14/11/2023) O Empreiteiro informou que iniciará os trabalhos de execução de betão armado da viga inferior em 15/11/2023.</p> <p>(21/11/2023) O Empreiteiro informa que será realizada a betonagem de um troço armado da viga inferior na próxima quinta-feira 23/11/2023, sendo o segundo troço para executar na próxima semana.</p> <p><u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u></p> <p>(03/10/2023) Regista-se a realização do levantamento da gruta conforme previsto, em 29/09/2023.</p> <p>(17/10/2023) Foi remetido o relatório preliminar, relativo á resistividade do solo, aguardando-se o envio do relatório na sua versão final.</p> <p>(24/10/2023) Regista-se a receção do relatório técnico da prospeção geofísica por email no dia 17/10/2023. A APA solicitou a apresentação de nota técnica de análise do mesmo por parte da equipa Projetista.</p> <p>A APA informou que se realizará uma nova reunião sobre a Frente de obra do Sítio, com a Camara Municipal da Nazaré, a Confraria Nossa Senhora da Nazaré e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. no dia de amanhã, 25/10/2023 com o intuito de definição de arranque dos trabalhos.</p> <p>(02/11/2023) A APA solicitou ao Empreiteiro a apresentação de cotação para a realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geoalgar.</p>		

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com caráter de urgência o envio da proposta da realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geolgar.</p> <p>O Empreiteiro indicou que até ao final da semana será apresentada uma proposta.</p> <p>(14/11/2023) Foi recebida a proposta da realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo via email no dia 09/11/2023. A Fiscalização informou que irá emitir parecer relativo á proposta apresentada na corrente semana.</p> <p>(21/11/2023) A Fiscalização informou o Dono de Obra que o parecer será emitido ainda hoje.</p> <p><b>7. Assuntos de Âmbito Contratual:</b></p> <p>7.1 Justificativo dos custos de estaleiro - Reequilíbrio Económico</p> <p>(21/11/2023) Foi recebida via email no dia 13/11/2023 a proposta de reequilíbrio financeiro apresentada pelo Empreiteiro. A mesma encontra-se em análise pela Fiscalização.</p> <p>7.2 Trabalhos complementares</p> <p>(14/11/2023) Foram recebidas via email no dia 09/11/2023 as seguintes propostas de trabalhos complementares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo;</li> <li>b) Proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático de recolha de dados das células de carga.</li> </ul> <p>A Fiscalização informou que irá emitir parecer relativo às propostas apresentadas na corrente semana.</p> <p>(21/11/2023) Relativo às propostas de trabalhos complementares apresentadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo; A FISC indicou que o parecer será emitido hoje.</li> </ul>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>b) Proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático de recolha de dados das células de carga; A FISC indica que o parecer se encontra em análise.</p> <p><b>8. Reclamações:</b></p> <p>8.1 Nada a referir.</p>		

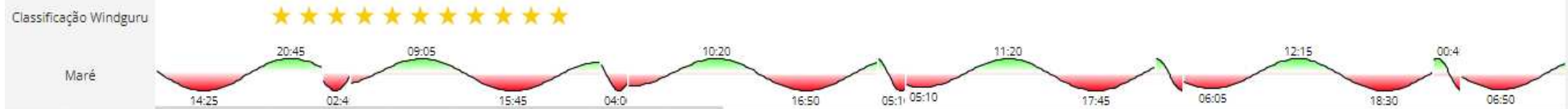
Portugal - Nazaré ★

☀ 07:29 - 17:14 🌙 13:46 - 🌡 17 °C 📍 lat: 39.6, lon: -9.075, alt: 0 m 🕒 WET (UTC +00:00) 🌊 Tides

Live Wind  quintadashortas Sao Martinho do Porto (8.8 km) ↓ 13 km/h More stations:  MeteoRM Rio Maior (32.3 km) ↓ 7.8 km/h  Minde Minde (34.7 km) 5.6 km/h  Supe Cabo (34.7 km)

WG [Info](#) [Compare](#) [CS+](#) [Forecast](#) [Graph](#) [Tune](#) [Tides](#) [Share](#)

Updated: 20.11. 16:46 WET	Seg 20. 12h	Seg 20. 14h	Seg 20. 16h	Seg 20. 18h	Seg 20. 20h	Seg 20. 22h	Ter 21. 03h	Ter 21. 05h	Ter 21. 07h	Ter 21. 09h	Ter 21. 11h	Ter 21. 13h	Ter 21. 15h	Ter 21. 17h	Ter 21. 19h	Ter 21. 21h	Qua 22. 03h	Qua 22. 05h	Qua 22. 07h	Qua 22. 09h	Qua 22. 11h	Qua 22. 13h	Qua 22. 15h	Qua 22. 17h	Qua 22. 19h	Qui 23. 03h	Qui 23. 05h	Qui 23. 07h	Qui 23. 09h	Qui 23. 11h	Qui 23. 13h	Qui 23. 15h	Qui 23. 17h	Qui 23. 19h	Qui 23. 21h	Sex 24. 03h	Sex 24. 05h	Sex 24. 07h	Sex 24. 09h	Sex 24. 11h	Sex 24. 13h	Sex 24. 15h	Sex 24. 17h	Sex 24. 19h	Sex 24. 21h	Sáb 25. 03h	Sáb 25. 05h	Sáb 25. 07h	Sáb 25. 09h	Sáb 25. 11h	
Velocidade (km/h)	15	18	19	14	22	25	24	22	20	23	23	25	28	24	20	19	13	14	12	10	10	12	15	13	11	8	12	11	10	14	13	9	12	8	9	8	7	8	9	6	6	8	10	11	10	12	9	8	10	8	9
Rajadas (km/h)	20	26	28	28	37	42	40	36	37	42	34	34	38	41	38	34	20	20	18	16	18	19	22	20	17	13	23	20	24	30	23	15	19	15	13	11	10	9	10	8	8	11	14	17	12	16	12	11	12	11	16
Direcção do vento (→)	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Ondulação (m)	2	2	2.1	2.2	2.3	2.7	3.2	3.3	3.4	3.3	3.1	2.9	2.9	2.9	2.9	2.7	2.3	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	1	1.1	0.9	1	1	1.1	1.2	
Período da vaga (s)	12	12	12	12	12	12	9	9	9	9	11	11	11	11	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	11	11	11	11	
Direcção da vaga (→)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
*Temperatura (°C)	17	17	17	16	16	16	14	13	12	13	14	15	15	14	13	13	10	9	9	11	14	15	16	15	13	12	11	10	9	11	14	16	16	14	12	10	9	8	7	9	13	14	14	13	12	12	11	11	10	11	15
Nebulosidade (%)	51	77	97	97	67	20																																													
alta / média / baixa	39	31	44	37	58	27	20																																												
*Precip. (mm/1h)																																																			



GFS 13 GFS-Wave 16 Zeph-HD 3 WRF 9 ICON 7 EWAM 5 WRF 27 ICON 13 GDPS 15 GWAM 27 GDWPS 25

## ATA DE REUNIÃO

nº 35

**Empreitada:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Assunto:** Coordenação de Obra

**Data:** 14-11-2023

**Presentes:**

	Empresa	Nome	Rubrica
<b>Dono de Obra (DO)</b>	<b>Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.</b>	António Rodrigues (Via Teams)	
		Eduardo Sousa Costa	
		<b>Câmara Municipal da Nazaré</b>	
		Orlando Rodrigues	
<b>Empreiteiro (EMP)</b>	<b>Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.</b>	Gonçalo Antunes	
		Paulo Madeira	
		Luís Vilaça	
<b>Fiscalização (FISC)</b>	<b>FUTURE Proman, S.A.</b>	André Oliveira	
		Tiago Veiga	
		Pedro Araújo	
		Sónia Ascenso	

Distribuição:

- Arquivo Geral
- Dono de Obra
- Projetista
- Fiscalização
- Empreiteiro
- Município da Nazaré
- .....

Ata redigida por:  
 André Oliveira  
 Sónia Ascenso

**ANEXOS:**

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 46 de 2023

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
<b>1. Assuntos Diversos:</b>			
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 32. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 21/11/2023 às 14:30h, no estaleiro social.	TODOS	
<b>2. Prevenção/Segurança:</b>			
2.1.	(24/10/2023) Em vigor a <u>Comunicação Prévia 05</u> , datada a 17/10/2023 com envio à ACT no dia (18/10/2023). (07/11/2023) A Comunicação Prévia nº 06 será atualizada dentro do prazo legal, com a entrada de novas empresas em obra.	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (07/11/2023) A <u>vitrine de obra</u> encontra-se atualizada à presente data.	EMP	
2.3.	<u>Controlo documental da Empreitada</u> (24/10/2023) O EMP informou que irá realizar melhorias no bailéu (BL05) para que o mesmo possa ser utilizado para transporte de pessoas e materiais. Posteriormente será enviado novo relatório de certificação. (07/11/2023...14/11/2023) <u>Atualização necessária dos seguintes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topoduarde: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contrato entre realizado entre a Ancorpor e a Topoduarde.</li> </ul> </li> </ul>	EMP	
2.4.	<u>Desenvolvimento do PSS</u> O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas. (26/09/2023...10/10/2023) O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor, foi validado pela CSO no passado dia 20/09/2023.	EMP/DO	



Nº	Assuntos	Acção	Data Limite
2.5.	<p>(17/10/2023) O PTRE 12 foi aprovado pelo D.O. no passado dia 11/10/2023.</p> <p>Salvaguarda-se que <u>qualquer alteração ao método construtivo deverá ser elaborada revisão</u> ao procedimento enviado, para posterior análise e aprovação.</p> <p>Limites de velocidade do vento na Empreitada</p> <p>(14/11/2023) A previsão climatérica para a <u>semana 46</u> foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.</p> <p>As previsões para a semana em causa refletem condições meteorológicas favoráveis à realização dos trabalhos.</p> <p>O trabalho deverá ser realizado de forma faseada indo de encontro às condições meteorológicas mais favoráveis, garantindo sempre a segurança dos trabalhadores.</p> <p>Salvaguarda-se que o EMP deverá realizar uma verificação diária aos valores fornecidos através do anemómetro existente na Empreitada.</p>	EMP	
2.6.	<p>(14/11/2023) A CSO reforçou a recomendação ao Dono de Obra de vedação das zonas de consola do "Sítio" da Nazaré, com o objetivo de impedir totalmente o acesso da população ao local, até que as soluções de maximização da segurança previstas no projeto estejam concluídas.</p>	DO	
2.7.	<p>(14/11/2023) A rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local.</p> <p>Após melhor avaliação, por motivos de coordenação dos trabalhos, a movimentação do Ascensor pelo Município da Nazaré para fins de manutenção, somente poderá ser realizada aos fins de semana, no período entre <b>sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h</b>.</p>	TODOS	
2.8.	<p>(14/11/2023) <u>Situações verificadas aquando da visita à obra:</u></p> <p>Aquando da visita à obra verificou-se que decorriam os trabalhos de preparação da base da viga inferior para posterior execução de armaduras, cofragens e betonagens.</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e organização do estaleiro e frente de obra - verificação conforme à presente data;</li> <li>• Organização de materiais e ferramentas (manuais e elétricas) – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Triagem dos resíduos de obra – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Atualização dos documentos de vitrine de obra existente no contentor ferramenteiro – verificação conforme;</li> <li>• Verificou-se a implementação de proteções coletivas (guarda-corpos) para proteção de riscos de quedas em altura, na base do talude e no nível superior (plataforma de trabalho criada para uso diário dos trabalhadores, facilitando desta forma a deslocação).</li> </ul> <p>Salienta-se que nos locais onde não existam proteções coletivas ou quando estas tiverem de ser retiradas para a execução de trabalhos e descarga de materiais, os trabalhadores deverão colocar o arnês e ancorá-lo a uma linha de vida.</p> <p>Solicitou-se que seja feita uma verificação diária à estabilidade dos guarda-copos e respetivos prumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A saída de RCD de obra carece de apresentação das eGAR's, da licença das empresas recetoras e da atualização do registo de RCD's – verificação conforme – elementos incluídos no relatório mensal.</li> </ul> <p><b>3. Expropriações, Servidões e Arqueologia:</b></p> <p>3.1. Nada a referir.</p> <p><b>4. Qualidade e Ambiente:</b></p> <p>4.1. Sistema de leituras de recolha de dados das células de carga</p>	EMP/PROJ	



Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>transmissão de leituras ou um sistema manual de aquisição de dados, através da conexão de terminal de leituras.</p> <p>O Dono de Obra informou que pretende a instalação de um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras, tendo em consideração a facilidade de recolha e tratamento de dados que posteriormente irá ser executada pela APA.</p> <p>Foi alertado pelo Empreiteiro que a instalação deste sistema compreende a aquisição de um cartão GSM para o envio de dados, cartão esse que ficará a cargo da APA.</p> <p>A Fiscalização solicitou a apresentação de proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com caráter de urgência o envio da proposta solicitada.</p> <p>O Empreiteiro indicou que até ao final da semana será apresentada uma proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>A Fiscalização alerta para o tipo de cartão GSM que o sistema requer, para o envio de dados.</p> <p>(14/11/2023) Foi recebida por email a proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático no dia 09/11/2023. A Fiscalização informou que irá emitir, parecer sobre esta proposta na corrente semana.</p>		
4.2.	<p>Procedimento de Qualidade Betão Armado/Plano de betonagem</p> <p>(14/11/2023) O Projetista remeteu via email no dia 10/11/2023 as suas considerações referentes aos elementos apresentados , no qual concorda com as linhas gerais do documento, pedindo que sejam esclarecidos os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) O valor da resistência à compressão característica mínima requerida para aplicação do pré-esforço (em complemento aos 5 dias);</li> <li>b) A carga de pré-esforço necessária para fixar a estrutura em betão, isto é o valor a utilizar durante a fase de execução das vigas e montantes;</li> </ul>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>c) A forma como serão executadas as ligações da rede dinâmica às vigas;</p> <p>d) A forma como serão executadas /seladas as mesas de ancoragem à viga;</p> <p>e) A forma como serão removidos ou selados os elementos provisórios de escoramento transversal usados na fixação da cofragem. A Fiscalização considera que após o corte destes esticadores, é imperativo proceder à sua proteção com argamassa reparadora R4, garantindo recobrimento mínimo de 4cm.</p> <p>A Fiscalização alerta para a entrega dos processos de betonagem dos montantes e viga superior em falta.</p> <p>4.3. Procedimento de Qualidade do Aço</p> <p>(07/11/2023) A Fiscalização solicitou que seja formalizado o procedimento de receção do aço.</p> <p>(14/11/2023) Este procedimento foi formalizado. Quando ocorrer a chegada de novos atados de aço, será realizado um novo procedimento de receção do material.</p> <p>4.4. (07/11/2023) A Fiscalização alertou para a aparente corrosão/exposição a que os cabos de pré-esforço das Ancoragens se encontram. Foi solicitado para que sejam protegidos os cabos pré-esforço das Ancoragens com a maior brevidade possível.</p> <p>(14/11/2023) O Empreiteiro procedeu à proteção dos cabos de pré-esforço das Ancoragens no dia 13/11/2023.</p> <p><b>5. Assuntos Técnicos da Obra:</b></p> <p>5.1. Plano de Monitorização para execução dos trabalhos</p> <p>(02/11/2023) Foi remetido no dia de hoje o Relatório de Monitorização L16, realizado a 30/10/2023.</p> <p>(07/11/2023) O Projetista solicitou para que nos próximos Relatórios de Monitorização, se proceda á remoção dos dados relativos á rotação do</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Acção	Data Limite
	<p>edifício no alinhamento AT3-AT4, dado o alvo AT4 se encontrar danificado.</p> <p>(14/11/2023) A Fiscalização alertou para a não realização das leituras desta quinzena na segunda-feira. O Empreiteiro informou que as mesmas serão efetuadas entre quarta-feira e a próxima reunião.</p> <p>5.2. Duna de Proteção</p> <p>(26/09/2023) Regista-se o envio de comunicação do Projetista por email de 21/09/2023, com a atualização da Peça Desenhada da Duna, onde constam algumas notas para os trabalhos futuros de manutenção por parte da CMN. O desenho foi reencaminhado para o Município da Nazaré, por email de 22/09/2023.</p> <p>O Dono de Obra informou que aguarda aprovação interna, à proposta de envio de uma comunicação para a Capitania da Nazaré, reforçando a necessidade de atuação e fiscalização da Capitania junto a Duna, para evitar a degradação da mesma pelos utilizadores da Praia da Nazaré.</p> <p>(02/11/2023) A Fiscalização remeteu por email para o Dono de Obra imagens da degradação da duna de proteção devido à ação do mar com arrastamento de new jerseys, prumos de apoio e consequentemente da areia. O Dono de Obra informou que se encontra a analisar esta questão em conjunto com o Projetista.</p> <p>(14/11/2023) A APA em conjunto com a LCW, estão a estudar solução de reforço para a zona da duna em contacto com o mar.</p> <p>O Sr. Vereador Orlando Rodrigues face ao exposto, refere que esta é uma situação incómoda para a Câmara Municipal da Nazaré tendo esta reforçado que a Câmara Municipal já efetuou exposição por escrito que não é da sua responsabilidade qualquer ação de manutenção nesta estrutura tendo ainda referido que em tempo próprio tanto a Câmara da Nazaré como a Capitania mostraram reservas relativamente à solução prevista em projeto. O Dono de Obra informou que já foi realizada a receção provisória da Duna de Proteção no âmbito da presente empreitada e que há pelo menos duas soluções de reforço em análise, nomeadamente enrocamento e aplicação de geotubos, tendo aproveitado a presente reunião para solicitar uma proposta técnica de</p>	DO/CMN	



Nº	Assuntos	Acção	Data Limite
5.3.	<p>estabilização ao Empreiteiro. Foi ainda reforçado pela APA IP que apesar de estar a diligenciar soluções de reforço da duna de proteção a solução mais económica é o fecho de um parte substancial da praia.</p> <p>Talude do Ascensor</p> <p>(24/10/2023) Regista-se que presentemente se tem registado perda de calda na selagem das ancoragens A2.3 e A2.4 verificando-se que esta se perde por uma descarga com grelha existente na entrada do túnel do ascensor. De notar que esta descarga regista escorrências contínuas durante todo o ano. Foi solicitado ao Empreiteiro que sempre que se verifique saída de calda por esse local deve ser efetuada limpeza. Para resolução desta questão o Empreiteiro tem implementado injeções repetidas para selagem.</p> <p>De registar que nas ancoragens A.2.5 e A2.6 durante a furação de verificou perda de ar entre elas, o que significa provável comunicação entre ambas as furações. Nestas também se tem procedido a injeções repetidas na ancoragem A2.6.</p> <p>(02/11/2023) A equipa de Projeto solicitou a via email a (25/11/2023), suspensão temporária doas trabalhos de selagem destas três ancoragens e a realização de inspeção detalhada ao interior do túnel do ascensor e rede pluvial, assim como o fornecimento do projeto original do ascensor.</p> <p>A data da receção da solicitação do Projetista o Empreiteiro já tinha procedido á injeção das ancoragens, não se registando a saída de calda aquando da injeção das ancoragens A2.5 e A2.6, tendo sido consideradas prontas. Na realização da selagem da ancoragem A2.3, constata-se o aparecimento de calda junto a tubo de águas pluviais do túnel. O município da Nazaré informou que não existe no seu arquivo projeto relativo ao Ascensor.</p> <p>A Fiscalização ira promover a 07/11/2023, uma visita e inspeção ao túnel com a presença de todos os intervenientes.</p> <p>(02/11/2023) Foi realizada uma visita à frente de obra do Ascensor por parte da equipa Projetista o Eng. Marco Neves e o Eng. Frederico Melâneo.</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>O Projetista após inspeção visual exterior do talude e do interior do túnel do Ascensor, verificou que os sumidouros na base do túnel e os tubos de queda no topo do mesmo, continuam a escoar água.</p> <p>O Projetista verificou também que o túnel não apresenta condicionantes à retoma dos trabalhos, pois entende que os maciços envolventes ao túnel mantêm até à data as condições de drenagem e tendo em conta as dimensões do túnel e o seu tipo de construção pode o Empreiteiro continuar com os trabalhos de injeção até garantir as selagens em falta, sendo sempre possível monitorizar a drenagem de águas do túnel nas caleiras inferior. O Projetista propôs ainda que a injeção de calda para a selagem da Ancoragem A2.3 podendo ser aplicada uma calda com uma Razão água/cimento mais baixa ou com incorporação de areia para minimizar as perdas.</p> <p>(14/11/2023) A Fiscalização questionou o Empreiteiro sobre em que fase irá proceder à injeção para a selagem da ancoragem em falta (antes ou após betonagem da viga).</p> <p>O Empreiteiro indicou que pretende realizar a injeção para a selagem da Ancoragem A2.3 após a betonagem da viga inferior e após ter aguardado o devido tempo de cura. A Fiscalização alertou para a necessidade de garantir acesso e viabilidade dos tubos de injeção.</p> <p>5.4. A Fiscalização efetuou formalização de pedido de esclarecimento n.º 15 relativo à eventual necessidade de armadura de cintagem na viga de betão na envolvente das ancoragens. No seguimento desse pedido foram solicitados esclarecimentos pelo projetista ao empreiteiro no dia 10/11/202, o qual remete comunicação do projetista sobre a aplicação de cintagem na zona de concentração de tensão nas vigas, no qual é pedida uma confirmação junto do fabricante se a mesa proposta está em conformidade para a aplicação de uma carga de 900 kN (ensaios de receção detalhados) e considerando uma resistência do betão de aprox. 70%. O Empreiteiro informou que não prevê a instalação de qualquer armadura de cintagem (helicoidal ou outra) sendo que irá remeter essa resposta para a Fiscalização.</p> <p><b>6. Planeamento/Situação Física:</b></p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
6.1	<p><u>Andamento dos trabalhos – Ascensor:</u></p> <p>(02/11/2023) Durante corrente a semana foram executadas as injeções de calda para selagem de todas as ancoragens. Havendo o registo de impossibilidade realização de trabalhos em um dia devido a condições climatéricas adversas e a avaria da auto grua.</p> <p>O Empreiteiro informou que na corrente semana irá dar início á execução da cofragem da viga inferior.</p> <p>(02/11/2023) Pela análise do plano de trabalhos e andamentos verificados pela Fiscalização, a Empreitada apresenta um atraso de aproximadamente 24 dias.</p> <p>O atraso contabilizado é em grande medida devido a indefinições registadas no arranque dos trabalhos e implantação da viga inferior, sendo que o atraso referido já é deduzido de condições meteorológicas inadequadas registadas. A Fiscalização alertou o Dono de Obra que o atraso medido nesta frente de obra não é recuperável nas atividades de betão armado que se encontram em falta tendo em conta a complexidade das mesmas e impossibilidade de reforço de meios tendo em conta as condições físicas de execução.</p> <p>(07/11/2023) Foi alertado pelo Projetista, que deve ser realizada a coordenação entre o Empreiteiro e o fornecedor da barreira dinâmica de forma a garantir a preparação/instalação dos plintos de apoio da rede dinâmica na viga inferior, antes da betonagem da viga inferior, a Fiscalização solicitou que os apoios deveriam ficar encastrados na betonagem da viga.</p> <p>(14/11/2023) O Empreiteiro informou que iniciará os trabalhos de execução de betão armado da viga inferior em 15/11/2023.</p> <p><u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u></p> <p>(03/10/2023) Regista-se a realização do levantamento da gruta conforme previsto, em 29/09/2023.</p> <p>(17/10/2023) Foi remetido o relatório preliminar, relativo á resistividade do solo, aguardando-se o envio do relatório na sua versão final.</p>	EMP	



Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(24/10/2023) A APA pediu celeridade na entrega deste justificativo dos custos de estaleiro durante o período de suspensão parcial dos trabalhos. Conforme acordado em reunião o mesmo deverá ser apresentado como um reequilíbrio económico. O Empreiteiro informou que tentará apresentar estes elementos até ao final da presente semana.</p> <p>(02/11/2023) O Empreiteiro informou que tentará apresentar estes elementos até ao final da próxima semana.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com carácter de urgência o envio da proposta. O Empreiteiro indicou que até ao final da semana a mesma será apresentada.</p> <p>(14/11/2023) Foi recebida via email no dia 13/11/2023 a proposta de reequilíbrio financeiro apresentada pelo Empreiteiro. A mesma encontra-se em análise pela Fiscalização.</p> <p>7.2 Trabalhos complementares</p> <p>(14/11/2023) Foram recebidas via email no dia 09/11/2023 as seguintes propostas de trabalhos complementares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo;</li> <li>b) Proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático de recolha de dados das células de carga.</li> </ul> <p>A Fiscalização informou que irá emitir parecer relativo às propostas apresentadas na corrente semana.</p> <p><b>8. Reclamações:</b></p> <p>8.1 Nada a referir.</p>		

m.




Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(24/10/2023) Regista-se a receção do relatório técnico da prospeção geofísica por email no dia 17/10/2023. A APA solicitou a apresentação de nota técnica de análise do mesmo por parte da equipa Projetista.</p> <p>A APA informou que se realizará uma nova reunião sobre a Frente de obra do Sítio, com a Camara Municipal da Nazaré, a Confraria Nossa Senhora da Nazaré e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. no dia de amanhã, 25/10/2023 com o intuito de definição de arranque dos trabalhos.</p> <p>(02/11/2023) A APA solicitou ao Empreiteiro a apresentação de cotação para a realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geoalgar.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com carácter de urgência o envio da proposta da realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geoalgar.</p> <p>O Empreiteiro indicou que até ao final da semana será apresentada uma proposta.</p> <p>(14/11/2023) Foi recebida a proposta da realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo via email no dia 09/11/2023. A Fiscalização informou que irá emitir parecer relativo á proposta apresentada na corrente semana.</p>		
	<p><b>7. Assuntos de Âmbito Contratual:</b></p>		
	<p>7.1 Justificativo dos custos de estaleiro - Reequilíbrio Económico</p>	EMP	
	<p>(21/07/2023) Após questão da Fiscalização, o Empreiteiro irá apresentar a discriminação do custo de estaleiro para os meses de agosto e setembro de 2023, face a redução dos equipamentos afetos.</p>		
	<p>(19/09/2023) O Empreiteiro apresentou por email de 17/08/2023 o justificativo dos custos de estaleiro durante o período de suspensão parcial dos trabalhos. A Fiscalização esclareceu que deverá o Empreiteiro apresentar uma estimativa devidamente justificada.</p>		







## ATA DE REUNIÃO

nº 34

**Empreitada:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Assunto:** Coordenação de Obra

**Data:** 07-11-2023

**Presentes:**

	Empresa	Nome	Rubrica
<b>Dono de Obra (DO)</b>	<b>Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.</b>		
		António Rodrigues (Via Teams)	
		Eduardo Sousa Costa (Via Teams)	
<b>Empreiteiro (EMP)</b>	<b>Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.</b>		
		Gonçalo Antunes	
		Paulo Madeira	
		Marta Magalhães	
		Pedro Martins	
<b>Fiscalização (FISC)</b>	<b>FUTURE Proman, S.A.</b>		
		André Oliveira	
		Tiago Veiga	
		Pedro Araújo	
		Sónia Ascenso	
<b>Projetista (PROJ)</b>	<b>LCW - Engenharia de Estruturas, S.A.</b>		
		Marco Neves	
		Frederico Melâneo	

Distribuição:

Arquivo Geral

Dono de Obra

Projetista

Fiscalização

Empreiteiro

Município da Nazaré

.....

Ata redigida por:  
André Oliveira  
Sónia Ascenso

Trabalho. 22.087

**ANEXOS:**

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 45 de 2023

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
<b>1.</b>	<b>Assuntos Diversos:</b>		
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 32. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 14/11/2023 às 14:30h, no estaleiro social.	TODOS	
<b>2.</b>	<b>Prevenção/Segurança:</b>		
2.1.	(24/10/2023) Em vigor a <u>Comunicação Prévia 05</u> , datada a 17/10/2023 com envio à ACT no dia (18/10/2023). (07/11/2023) A Comunicação Prévia nº 06 será atualizada dentro do prazo legal, com a entrada de novas empresas em obra.	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (07/11/2023) A <u>vitrine de obra</u> encontra-se atualizada à presente data.	EMP	
2.3.	<u>Controlo documental da Empreitada</u> (24/10/2023) O EMP informou que irá realizar melhorias no bailéu (BL05) para que o mesmo possa ser utilizado para transporte de pessoas e materiais. Posteriormente será enviado novo relatório de certificação. (07/11/2023) O relatório da certificação do conjunto equipamento de elevação (Liebherr LTM 1040-2.1 - 052277) + bailéu (BL09) foi enviado no passado 26/10/2023, emitido pela EQS, sendo que este se encontra em conformidade com os requisitos legais. (07/11/2023) <u>Atualização necessária dos seguintes documentos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprovativo de agendamento para atualização do visto (entidade reguladora AIMA) – Almi Alves – não se encontra atualmente em obra;</li> <li>• Jobtime: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contrato entre realizado entre empresas;</li> <li>✓ Apólice condições particulares de AT;</li> </ul> </li> </ul>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
2.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topoduarate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contrato entre realizado entre a Ancorpor e a Topduarte.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Desenvolvimento do PSS</u></p> <p>O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas.</p> <p>(26/09/2023...10/10/2023) O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor, foi validado pela CSO no passado dia 20/09/2023.</p> <p>(17/10/2023) O PTRE 12 foi aprovado pelo D.O. no passado dia 11/10/2023.</p> <p>Salvaguarda-se que <u>qualquer alteração ao método construtivo deverá ser elaborada revisão</u> ao procedimento enviado, para posterior análise e aprovação.</p>	EMP/DO	
2.5.	<p>Limites de velocidade do vento na Empreitada</p> <p>(07/11/2023) A previsão climatérica para a <u>semana 45</u> foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.</p> <p>As previsões para a semana em causa refletem condições meteorológicas favoráveis à realização dos trabalhos, no entanto há previsão de rajadas fortes para quarta-feira (08/11/2023).</p> <p>O trabalho deverá ser realizado de forma faseada indo de encontro às condições meteorológicas mais favoráveis, garantindo sempre a segurança dos trabalhadores.</p> <p>Salvaguarda-se que o EMP deverá realizar uma verificação diária aos valores fornecidos através do anemómetro existente na Empreitada.</p>	EMP	
2.6.	<p>(07/11/2023) A CSO reforçou a recomendação ao Dono de Obra de vedação das zonas de consola do “Sítio” da Nazaré, com o objetivo de impedir totalmente o acesso da população ao local, até que as soluções de maximização da segurança previstas no projeto estejam concluídas.</p>	DO	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
2.7.	<p>(07/11/2023) A rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local.</p> <p>Após melhor avaliação, por motivos de coordenação dos trabalhos, a movimentação do Ascensor pelo Município da Nazaré para fins de manutenção, somente poderá ser realizada aos fins de semana, no período entre <b>sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h</b>.</p>	TODOS	
2.8.	<p>(07/11/2023) <u>Situações verificadas aquando da visita à obra:</u></p> <p>Aquando da visita à obra verificou-se que decorriam os trabalhos de preparação da base de assentamento da viga inferior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e organização do estaleiro e frente de obra - verificação conforme à presente data;</li> <li>• Organização de materiais e ferramentas (manuais e elétricas) – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Triagem dos resíduos de obra – verificação conforme à presente data – necessário proceder à remoção/limpeza de resíduos de calda de cimento, provenientes das injeções, existentes no espaço envolvente ao talude e ascensor.</li> </ul> <p>(07/11/2023) O EMP procedeu às indicações dadas pela FISC, e incluiu as evidências das medidas tomadas, no relatório mensal a outubro de 2023, enviado no passado dia 06/11/2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização dos documentos de vitrine de obra existente no contentor ferramenteiro – verificação conforme;</li> <li>• Verificou-se a implementação de proteções coletivas (guarda-corpos) na base do talude para proteção de riscos de quedas em altura. Salienta-se que nos locais onde não existam proteções coletivas ou quando estas tiverem de ser retiradas para a execução de trabalhos e descarga de materiais, os trabalhadores deverão colocar o arnês e ancorá-lo a uma linha de vida. Esta indicação foi dada pela CSO ao encarregado de obra.</li> </ul> <p>Solicitou-se que seja feita uma verificação diária à estabilidade dos guarda-copos e respetivos prumos.</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Acção	Data Limite
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A saída de RCD de obra carece de apresentação das eGAR's, da licença das empresas recetoras e da atualização do registo de RCD's – verificação conforme – elementos incluídos no relatório mensal.</li> </ul> <p><b>3. Expropriações, Servidões e Arqueologia:</b></p> <p>3.1. Nada a referir.</p> <p><b>4. Qualidade e Ambiente:</b></p> <p>4.1. (02/11/2023) O Empreiteiro remeteu a estimativa de custo para a possibilidade de instalar um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras ou um sistema manual de aquisição de dados, através da conexão de terminal de leituras.</p> <p>O Dono de Obra informou que pretende a instalação de um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras, tendo em consideração a facilidade de recolha e tratamento de dados que posteriormente irá ser executada pela APA.</p> <p>Foi alertado pelo Empreiteiro que a instalação deste sistema compreende a aquisição de um cartão GSM para o envio de dados, cartão esse que ficará a cargo da APA.</p> <p>A Fiscalização solicitou a apresentação de proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com carácter de urgência o envio da proposta solicitada.</p> <p>O Empreiteiro indicou que até ao final da semana será apresentada uma proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>A Fiscalização alerta para o tipo de cartão GSM que o sistema requer, para o envio de dados.</p> <p>4.2. Procedimento de Qualidade Betão Armado</p> <p>(17/10/2023) A FISC questionou a Entidade Executante sobre o faseamento, as condições e a metodologia da execução dos trabalhos</p>	EMP/PROJ	
4.2.	Procedimento de Qualidade Betão Armado	EMP	
	(17/10/2023) A FISC questionou a Entidade Executante sobre o faseamento, as condições e a metodologia da execução dos trabalhos		

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>de cofragem e betonagem para as vigas e os montantes, solicitando assim um plano de cofragem e um plano de betonagem. O EMP informou que irá apresentar o plano de cofragem e o plano de betonagem até à próxima reunião de obra.</p> <p>(24/10/2023) Foram apresentados esboços relativos ao plano de cofragem e ao plano de betonagem por parte do Empreiteiro, tendo a Fiscalização solicitado que os mesmos sejam desenvolvidos para um plano final de betonagem e remetido para aprovação da Fiscalização. No seguimento do exposto pelo Empreiteiro foram ressalvados os seguintes pontos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deve ser tido em consideração a necessidade de tratamento/avivamento das juntas de retoma de betonagem. Foi ainda sugerido pela Fiscalização a utilização de produto de químico de retoma de betonagem. O Empreiteiro referiu que as betonagens serão interrompidas com rede tipo nervometal não se opondo a Fiscalização a este procedimento;</li> <li>2. A Fiscalização solicitou que no plano a formalizar deve constar informação sobre a cofragem que vai ser utilizada. O Empreiteiro informou que será utilizada cofragem moldada "in situ" com contraplacado marítimo e madeira com escoramento transversal fixo no paramento do talude. A Fiscalização alertou para a necessidade de prever escoramento competente para a cofragem. O Empreiteiro informou que prevê a utilização de varão roscado, sendo que, será analisado cada escoramento caso a caso e em caso de necessidade serão utilizadas barras de aperto tipo "diwidag".</li> <li>3. A Fiscalização alertou para a necessidade de prever correções de betão nos locais onde fiquem elementos de escoramento metálicos referido no ponto anterior expostos salvaguardando os recobrimentos com argamassa de reparação estrutural que salvasgarde a durabilidade da estrutura;</li> <li>4. Foi abordado tempo de cura do betão para as operações de aplicação de pré-esforço nas ancoragens tendo a Fiscalização alertado que a aplicação de pré-esforço é condicionada ao desenvolvimento da resistência à compressão do betão das vigas,</li> </ol>		



Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>devendo, em caso de necessidade, ser ajustado o plano de qualidade do betão para realização de ensaios de compressão de betão para as idades em que se pretende aplicar o pré-esforço.</p> <p>5. O Empreiteiro sugeriu a utilização pontual de ferrolhos chumbados por intermédio de bucha química no maciço para melhoramento das condições de fixação não havendo oposição da Fiscalização e Projetista para este procedimento;</p> <p>6. Foi alertado pelo Projetista que, apesar de nas peças desenhadas remetidas estar indicado EPS de 60 mm, deve ser utilizado XPS com alguma capacidade de carga (mínimo 300 kpa) na zona de apoio da viga sobre o talude do ascensor. Apesar de em obra estar EPS (poliestireno expandido) foi solicitado a sua substituição por XPS (poliestireno extrudido).</p> <p>O PROJ indicou que as junta de betonagem das vigas devem estar localizadas a aproximadamente 25% da distância entre ancoragens, de forma que estas juntas se encontrem nas posições de momentos menos elevadas.</p> <p>(02/11/2023) O Empreiteiro informou que no dia de hoje irá apresentar plano de Betonagem e cofragem conforme debatido na reunião de 24/10/2023.</p> <p>A Fiscalização acrescentou que caso as armaduras se encontrem demasiado tempo expostas ao ambiente, deve ser aplicado tratamento anticorrosivo.</p> <p>O Empreiteiro informou que pretende proceder á utilização do betão estrutural para a realização dos enchimentos necessários entre a viga e o terreno, a Fiscalização não se opõe a este procedimento.</p> <p>(07/11/2023) O Empreiteiro remeteu o plano de betonagem e cofragem referente á execução da viga inferior, encontrando-se em falta o plano de betonagem dos montantes e viga superior, que será remetido posteriormente ao início da execução da viga inferior.</p> <p>A Fiscalização remeteu via email algumas considerações ao Empreiteiro e solicitou ao projetista para se pronunciar sobre o plano de betonagem. Relativamente ao tempo de cura e capacidade de resistência que o</p>		

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
4.3.	<p>betão deve apresentar para que se possa proceder á aplicação de pré-esforço das ancoragens. O Projetista informou que o betão deverá apresentar entre 60% a 70% da sua capacidade de resistência para poder ser aplicado o pré-esforço. A Fiscalização reforçou que estes valores devem ser comprovados por ensaios de compressão.</p> <p>(24/10/2023) Foram remetidos os PAM n.º 16, 17 e 18 referentes a argamassa de reparação estrutural, betão em saco e aço nervurado respetivamente. A Fiscalização informou que irá remeter a aprovação dos PAM 16 e 18 tendo alertado o seguinte relativamente ao PAM n.º 17 referente a betão em saco:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- O Empreiteiro informou que a utilização deste material será efetuada de forma pontual em reparações que se verifique necessário maior quantidade de material. A Fiscalização alertou que todas as aplicações deste material devem ser informadas e acompanhadas pela Fiscalização;</li> <li>2- Verifica-se que a classe de resistência do betão ensacado proposto não tem correspondência com as classes de resistência previstas em projeto, devendo o PAM ser revisto tendo em conta as prescrições de projeto.</li> </ol> <p>(02/11/2023) Aguarda-se a retificação do PAM n.º 17.</p> <p>(07/11/2023) O Empreiteiro informa que o PAM n.º 17, referente a betão em saco servirá apenas como um betão de regularização, e caso seja necessário a utilização de betão fabricado em obra irá submeter PAM com betão de enchimento de acordo com o preconizado em projeto.</p> <p>O PAM n.º 17 pode nos termos acima referidos ser aprovado pela Fiscalização</p>	EMP	
4.4.	<p>Procedimento de Qualidade do Aço</p> <p>(07/11/2023) A Fiscalização solicitou que seja formalizado o procedimento de receção do aço.</p>		
4.5.	<p>(07/11/2023) A Fiscalização alertou para a aparente corrosão/exposição a que os cabos de pré-esforço das Ancoragens se encontram. Foi</p>		

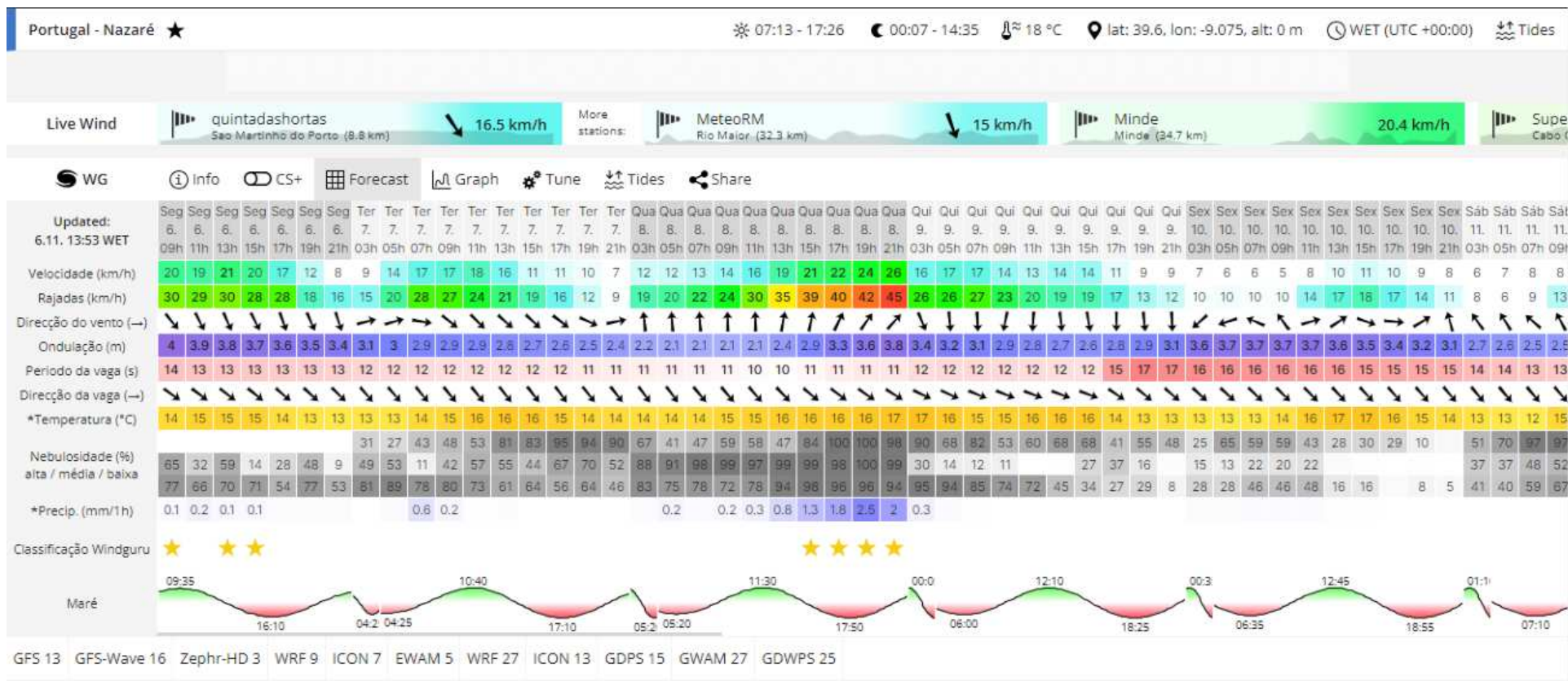
Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>solicitado para que sejam protegidos os cabos pré-esforço das Ancoragens com a maior brevidade possível.</p> <p><b>5. Assuntos Técnicos da Obra:</b></p>		
5.1.	<p>Plano de Monitorização para execução dos trabalhos</p> <p>(02/11/2023) Foi remetido no dia de hoje o Relatório de Monitorização L16, realizado a 30/10/2023.</p> <p>(07/11/2023) O Projetista solicitou para que nos próximos Relatórios de Monitorização, se proceda á remoção dos dados relativos á rotação do edifício no alinhamento AT3-AT4, dado o alvo AT4 se encontrar danificado.</p>	EMP	
5.2.	<p>Duna de Proteção</p> <p>(26/09/2023) Regista-se o envio de comunicação do Projetista por email de 21/09/2023, com a atualização da Peça Desenhada da Duna, onde constam algumas notas para os trabalhos futuros de manutenção por parte da CMN. O desenho foi reencaminhado para o Município da Nazaré, por email de 22/09/2023.</p> <p>O Dono de Obra informou que aguarda aprovação interna, à proposta de envio de uma comunicação para a Capitania da Nazaré, reforçando a necessidade de atuação e fiscalização da Capitania junto a Duna, para evitar a degradação da mesma pelos utilizadores da Praia da Nazaré.</p> <p>(02/11/2023) A Fiscalização remeteu por email para o Dono de Obra imagens da degradação da duna de proteção devido à ação do mar com arrastamento de new jerseys, prumos de apoio e conseqüentemente da areia. O Dono de Obra informou que se encontra a analisar esta questão em conjunto com o Projetista.</p> <p>(07/11/2023) Mantém-se.</p>	DO/CMN	
5.3.	<p>Talude do Ascensor</p> <p>(24/10/2023) Regista-se que presentemente se tem registado perda de calda na selagem das ancoragens A2.3 e A2.4 verificando-se que esta se perde por uma descarga com grelha existente na entrada do túnel do ascensor. De notar que esta descarga regista escorrências continuas</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>durante todo o ano. Foi solicitado ao Empreiteiro que sempre que se verifique saída de calda por esse local deve ser efetuada limpeza. Para resolução desta questão o Empreiteiro tem implementado injeções repetidas para selagem.</p> <p>De registar que nas ancoragens A.2.5 e A2.6 durante a furação de verificou perda de ar entre elas, o que significa provável comunicação entre ambas as furações. Nestas também se tem procedido a injeções repetidas na ancoragem A2.6.</p> <p>(02/11/2023) A equipa de Projeto solicitou a via email a (25/11/2023), suspensão temporária doas trabalhos de selagem destas três ancoragens e a realização de inspeção detalhada ao interior do túnel do ascensor e rede pluvial, assim como o fornecimento do projeto original do ascensor.</p> <p>A data da receção da solicitação do Projetista o Empreiteiro já tinha procedido á injeção das ancoragens, não se registando a saída de calda aquando da injeção das ancoragens A2.5 e A2.6, tendo sido consideradas prontas. Na realização da selagem da ancoragem A2.3, constata-se o aparecimento de calda junto a tubo de águas pluviais do túnel. O município da Nazaré informou que não existe no seu arquivo projeto relativo ao Ascensor.</p> <p>A Fiscalização ira promover a 07/11/2023, uma visita e inspeção ao túnel com a presença de todos os intervenientes.</p> <p>(02/11/2023) Foi realizada uma visita à frente de obra do Ascensor por parte da equipa Projetista o Eng. Marco Neves e o Eng. Frederico Melâneo.</p> <p>O Projetista após inspeção visual exterior do talude e do interior do túnel do Ascensor, verificou que os sumidouros na base do túnel e os tubos de queda no topo do mesmo, continuam a escoar água.</p> <p>O Projetista verificou também que o túnel não apresenta condicionantes à retoma dos trabalhos, pois entende que o maciço envolvente ao túnel mantêm até à data as condições de drenagem e tendo em conta as dimensões do túnel e o seu tipo de construção pode o Empreiteiro continuar com os trabalhos de injeção até garantir as selagens em falta,</p>		

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>sendo sempre possível monitorizar a drenagem de águas do túnel nas caleiras inferior. O Projetista propôs ainda que a injeção de calda para a selagem da Ancoragem A2.3 podendo ser aplicada uma calda com uma Razão água/cimento mais baixa ou com incorporação de areia para minimizar as perdas.</p> <p>5.4. (07/11/2023) Decorrem trabalhos de regularização da base da viga inferior de betão armado estando a ser efetuados enchimentos com betão pronto e com blocos de betão. O Projetista alertou que a aplicação dos blocos referidos deve cumprir os pressupostos de projeto indicados na peça desenhada 2017/09.D17-01 para os enchimentos de regularização.</p> <p><b>6. Planeamento/Situação Física:</b></p> <p>6.1 <u>Andamento dos trabalhos – Ascensor:</u></p> <p>(02/11/2023) Durante corrente a semana foram executadas as injeções de calda para selagem de todas as ancoragens. Havendo o registo de impossibilidade realização de trabalhos em um dia devido a condições climáticas adversas e a avaria da auto grua.</p> <p>O Empreiteiro informou que na corrente semana irá dar início á execução da cofragem da viga inferior.</p> <p>(02/11/2023) Pela análise do plano de trabalhos e andamentos verificados pela Fiscalização, a Empreitada apresenta um atraso de aproximadamente 24 dias.</p> <p>O atraso contabilizado é em grande medida devido a indefinições registadas no arranque dos trabalhos e implantação da viga inferior, sendo que o atraso referido já é deduzido de condições meteorológicas inadequadas registadas. A Fiscalização alertou o Dono de Obra que o atraso medido nesta frente de obra não é recuperável nas atividades de betão armado que se encontram em falta tendo em conta a complexidade das mesmas e impossibilidade de reforço de meios tendo em conta as condições físicas de execução.</p> <p>(07/11/2023) Foi alertado pelo Projetista, que deve ser realizada a coordenação entre o Empreiteiro e o fornecedor da barreira dinâmica</p>	EMP	
		EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>de forma a garantir a preparação/instalação dos plintos de apoio da rede dinâmica na viga inferior, antes da betonagem da viga inferior, a Fiscalização solicitou que os apoios deveriam ficar encastrados na betonagem da viga.</p> <p><u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u></p> <p>(03/10/2023) Regista-se a realização do levantamento da gruta conforme previsto, em 29/09/2023.</p> <p>(17/10/2023) Foi remetido o relatório preliminar, relativo á resistividade do solo, aguardando-se o envio do relatório na sua versão final.</p> <p>(24/10/2023) Regista-se a receção do relatório técnico da prospeção geofísica por email no dia 17/10/2023. A APA solicitou a apresentação de nota técnica de análise do mesmo por parte da equipa Projetista.</p> <p>A APA informou que se realizará uma nova reunião sobre a Frente de obra do Sítio, com a Camara Municipal da Nazaré, a Confraria Nossa Senhora da Nazaré e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. no dia de amanhã, 25/10/2023 com o intuito de definição de arranque dos trabalhos.</p> <p>(02/11/2023) A APA solicitou ao Empreiteiro a apresentação de cotação para a realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geoalgar.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com carácter de urgência o envio da proposta da realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geoalgar.</p> <p>O Empreiteiro indicou que até ao final da semana será apresentada uma proposta.</p> <p><b>7. Assuntos de Âmbito Contratual:</b></p> <p>7.1 (03/10/2023) O Dono de Obra remeteu esclarecimentos à Entidade Executante sobre as reclamações de Erros e Omissões, da Frente do</p>	DO	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>Ascensor, para uma atualização da discriminação das quantidades à quinta casa decimal devido ao somatório final apresentado no parecer entregue, não corresponder ao seu cálculo matemático, nos Pontos 11.2 e 11.8.1.</p> <p>(17/10/2023) A Entidade Executante remeteu os devidos esclarecimentos para o Dono de Obra. A Fiscalização também emitiu um parecer ao documento e o mesmo encontra-se para aprovação pelo Dono de Obra.</p> <p>(02/11/2023) Foi recebida por email a 4ª Adenda ao Contrato n.º 000054/2022 – APA, para assinatura por ambas as partes a APA e o EMP.</p> <p>7.2(21/07/2023) Após questão da Fiscalização, o Empreiteiro irá apresentar a discriminação do custo de estaleiro para os meses de agosto e setembro de 2023, face a redução dos equipamentos afetos.</p> <p>(19/09/2023) O Empreiteiro apresentou por email de 17/08/2023 o justificativo dos custos de estaleiro durante o período de suspensão parcial dos trabalhos. A Fiscalização esclareceu que deverá o Empreiteiro apresentar uma estimativa devidamente justificada.</p> <p>(24/10/2023) A APA pediu celeridade na entrega deste justificativo dos custos de estaleiro durante o período de suspensão parcial dos trabalhos. Conforme acordado em reunião o mesmo deverá ser apresentado como um reequilíbrio económico. O Empreiteiro informou que tentará apresentar estes elementos até ao final da presente semana.</p> <p>(02/11/2023) O Empreiteiro informou que tentará apresentar estes elementos até ao final da próxima semana.</p> <p>(07/11/2023) O Dono de obra pede com carácter de urgência o envio da proposta. O Empreiteiro indicou que até ao final da semana a mesma será apresentada.</p> <p><b>8..Reclamações:</b></p> <p>8.1 Nada a referir.</p>	EMP	





## ATA DE REUNIÃO

nº 33

**Empreitada:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Assunto:** Coordenação de Obra

**Data:** 02-11-2023

**Presentes:**

	Empresa	Nome	Rubrica
<b>Dono de Obra (DO)</b>	<b>Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.</b>		
		António Rodrigues (Via Teams)	
		Eduardo Sousa Costa	
<b>Empreiteiro (EMP)</b>	<b>Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.</b>		
		Luís Filipe Vilaça	
		Gonçalo Antunes	
<b>Fiscalização (FISC)</b>	<b>FUTURE Proman, S.A.</b>		
		André Oliveira	
		Tiago Veiga	

Distribuição:

- Arquivo Geral
- Dono de Obra
- Projetista
- Fiscalização
- Empreiteiro
- Município da Nazaré
- .....

Ata redigida por:  
André Oliveira

Trabalho. 22.087

**ANEXOS:**

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 43 de 2023

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
<b>1.</b>	<b>Assuntos Diversos:</b>		
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 32. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 07/11/2023 às 14:30h, no estaleiro social.	TODOS	
<b>2.</b>	<b>Prevenção/Segurança:</b>		
2.1.	(24/10/2023) Em vigor a <u>Comunicação Prévia 05</u> , datada a 17/10/2023 com envio à ACT no dia (18/10/2023).	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (24/10/2023) A <u>vitrine de obra</u> encontra-se atualizada à presente data.	EMP	
2.3.	<u>Controlo documental da Empreitada</u> (26/09/2023) Foi realizada a certificação do conjunto equipamento de elevação + bailéu (BL05) por empresa especializada (EQS). Aguarda-se o envio do relatório de certificação. (03/10/2023) O EMP enviou via email o relatório de certificação realizado pela EQS, ao conjunto de equipamentos atrás referidos, datado a 02/10/2023, de acordo com os requisitos do DL 50 de 2005 e demais procedimentos internos da entidade certificadora. O EMP informou que irá realizar as 2 recomendações descritas nesse parecer relativa ao bailéu BL05, nomeadamente a retificação da malha de proteção nos pontos danificados e a limpeza das chapas de identificação da plataforma. As evidências das correções serão enviadas posteriormente, antes da reutilização. (24/10/2023) Tendo em conta a substituição do equipamento Auto-grua, aguarda-se o envio do relatório da certificação do conjunto equipamento de elevação + bailéu (BL09), realizado por empresa habilitada no passado dia 20/10/2023.	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(10/10/2023...17/10/2023) Atualização necessária dos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprovativo de agendamento da FAT – Pedro Martins;</li> <li>• Comprovativo de agendamento para atualização do visto – Almi Alves.</li> </ul>		
2.4.	<p><u>Desenvolvimento do PSS</u></p> <p>O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas.</p> <p>(26/09/2023...10/10/2023) O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor, foi validado pela CSO no passado dia 20/09/2023.</p> <p>(17/10/2023) O PTRE 12 foi aprovado pelo D.O. no passado dia 11/10/2023.</p> <p>Salvaguarda-se que <u>qualquer alteração ao método construtivo deverá ser elaborada revisão</u> ao procedimento enviado, para posterior análise e aprovação.</p>	EMP/DO	
2.5.	<p>Limites de velocidade do vento na Empreitada</p> <p>(02/11/2023) A previsão climatérica para a <u>semana 44</u> foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.</p> <p>As previsões para a semana em causa refletem condições meteorológicas adversas, no que diz respeito à velocidade do vento e pluviosidade. O trabalho deverá ser realizado de forma faseada indo de encontro a condições meteorológicas mais favoráveis.</p> <p>Salvaguarda-se que o EMP realize verificação diária aos valores fornecidos através do anemómetro existente na Empreitada.</p>	EMP	
2.6.	<p>(24/10/2023) A CSO reforçou a recomendação ao Dono de Obra de vedação das zonas de consola do "Sítio" da Nazaré, com o objetivo de impedir totalmente o acesso da população ao local, até que as soluções de maximização da segurança previstas no projeto estejam concluídas.</p>	DO	
2.7.	<p>(24/10/2023) A rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local.</p>	TODOS	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
2.8.	<p>Após melhor avaliação, por motivos de coordenação dos trabalhos, a movimentação do Ascensor pelo Município da Nazaré para fins de manutenção, somente poderá ser realizada aos fins de semana, no período entre <b>sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h</b>.</p> <p>(24/10/2023) Situações verificadas aquando da visita à obra:</p> <p>Aquando da visita à obra verificou-se que decorriam os trabalhos de remoção de resíduos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e organização do estaleiro e frente de obra - verificação conforme à presente data;</li> <li>• Organização de materiais e ferramentas (manuais e elétricas) – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Triagem dos resíduos de obra – verificação conforme à presente data – necessário proceder à remoção/limpeza de resíduos de calda de cimento, provenientes das injeções, existentes no espaço envolvente ao talude e ascensor;</li> <li>• Documentos de vitrine de obra existente no contentor ferramenteiro – verificação conforme.</li> </ul> <p>Alerta-se que durante a realização de trabalhos na plataforma do talude, todos os trabalhadores deverão estar devidamente ancorados à linha de vida existente.</p> <p>O uso de arnês é de carácter obrigatório, e não poderá ser retirado sem que tenham sido implementadas previamente as proteções coletivas contra riscos de quedas em altura.</p> <p><b>3..Expropriações, Servidões e Arqueologia:</b></p> <p>3.1. Nada a referir.</p> <p><b>4..Qualidade e Ambiente:</b></p> <p>4.1. (12/09/2023) A célula de carga foi submetida à apreciação no PAM n.º 12 tendo a Fiscalização remetido para análise do Projetista/Dono de Obra, por email em 18/08/2023.</p>	EMP	
4.1.		EMP/PROJ	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
4.2.	<p>(19/09/2023) O Dono de Obra solicitou ao Projetista a avaliação do material proposto no PAM n.º 12, de acordo com as necessidades do Projeto e tendo em consideração a viabilidade da realização das leituras. Por sua vez, o Projetista solicitou ao Empreiteiro o envio de uma estimativa de custo para os diferentes tipos de leitura das referidas células de carga, para apoiar a avaliação.</p> <p>(02/11/2023) O Empreiteiro remeteu a estimativa de custo para a possibilidade de instalar um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras ou um sistema manual de aquisição de dados, através da conexão de terminal de leituras.</p> <p>O Dono de Obra informou que pretende a instalação de um sistema automático de aquisição e transmissão de leituras, tendo em consideração a facilidade de recolha e tratamento de dados que posteriormente irá ser executada pela APA.</p> <p>Foi alertado pelo Empreiteiro que a instalação deste sistema compreende a aquisição de um cartão GSM para o envio de dados, cartão esse que ficará a cargo da APA.</p> <p>A Fiscalização solicitou a apresentação de proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático.</p> <p>(17/10/2023) A FISC questionou a Entidade Executante sobre o faseamento, as condições e a metodologia da execução dos trabalhos de cofragem e betonagem para as vigas e os montantes, solicitando assim um plano de cofragem e um plano de betonagem. O EMP informou que irá apresentar o plano de cofragem e o plano de betonagem até à próxima reunião de obra.</p> <p>(24/10/2023) Foram apresentados esboços relativos ao plano de cofragem e ao plano de betonagem por parte do Empreiteiro, tendo a Fiscalização solicitado que os mesmos sejam desenvolvidos para um plano final de betonagem e remetido para aprovação da Fiscalização. No seguimento do exposto pelo Empreiteiro foram ressalvados os seguintes pontos:</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deve ser tido em consideração a necessidade de tratamento/avivamento das juntas de retoma de betonagem. Foi ainda sugerido pela Fiscalização a utilização de produto de químico de retoma de betonagem. O Empreiteiro referiu que as betonagens serão interrompidas com rede tipo nervometal não se opondo a Fiscalização a este procedimento;</li> <li>2. A Fiscalização solicitou que no plano a formalizar deve constar informação sobre a cofragem que vai ser utilizada. O Empreiteiro informou que será utilizada cofragem moldada "in situ" com contraplacado marítimo e madeira com escoramento transversal fixo no paramento do talude. A Fiscalização alertou para a necessidade de prever escoramento competente para a cofragem. O Empreiteiro informou que prevê a utilização de varão roscado, sendo que, será analisado cada escoramento caso a caso e em caso de necessidade serão utilizadas barras de aperto tipo "diwidag".</li> <li>3. A Fiscalização alertou para a necessidade de prever correções de betão nos locais onde fiquem elementos de escoramento metálicos referido no ponto anterior expostos salvaguardando os recobrimentos com argamassa de reparação estrutural que salvasgarde a durabilidade da estrutura;</li> <li>4. Foi abordado tempo de cura do betão para as operações de aplicação de pré-esforço nas ancoragens tendo a Fiscalização alertado que a aplicação de pré-esforço é condicionada ao desenvolvimento da resistência à compressão do betão das vigas, devendo, em caso de necessidade, ser ajustado o plano de qualidade do betão para realização de ensaios de compressão de betão para as idades em que se pretende aplicar o pré-esforço.</li> <li>5. O Empreiteiro sugeriu a utilização pontual de ferrolhos chumbados por intermédio de bucha química no maciço para melhoramento das condições de fixação não havendo oposição da Fiscalização e Projetista para este procedimento;</li> <li>6. Foi alertado pelo Projetista que, apesar de nas peças desenhadas remetidas estar indicado EPS de 60 mm, deve ser utilizado XPS com alguma capacidade de carga (mínimo 300 kpa) na zona de</li> </ol>		

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>apoio da viga sobre o talude do ascensor. Apesar de em obra estar EPS (poliestireno expandido) foi solicitado a sua substituição por XPS (poliestireno extrudido).</p> <p>O PROJ indicou que as junta de betonagem das vigas devem estar localizadas a aproximadamente 25% da distância entre ancoragens, de forma que estas juntas se encontrem nas posições de momentos menos elevadas.</p> <p>(02/11/2023) O Empreiteiro informou que no dia de hoje irá apresentar plano de Betonagem e cofragem conforme debatido na reunião de 24/10/2023.</p> <p>A Fiscalização acrescentou ao já referido sobre este para caso as armaduras se encontrem demasiado tempo expostas ao ambiente, deve ser aplicado tratamento anticorrosivo.</p> <p>O Empreiteiro informou que pretende proceder á utilização do betão estrutural para a realização dos enchimentos necessários entre a viga e o terreno, a Fiscalização não se opõe a este procedimento.</p> <p>4.3. Procedimento de Qualidade Ancoragens</p> <p>(24/10/2023) A Fiscalização solicitou que seja formalizado o procedimento de receção das ancoragens.</p> <p>(02/11/2023) Foi formalizada receção das ancoragens.</p> <p>4.4. (24/10/2023) Foram remetidos os PAM n.º 16, 17 e 18 referentes a argamassa de reparação estrutural, betão em saco e aço nervurado respetivamente. A Fiscalização informou que irá remeter a aprovação dos PAM 16 e 18 tendo alertado o seguinte relativamente ao PAM n.º 17 referente a betão em saco:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- O Empreiteiro informou que a utilização deste material será efetuada de forma pontual em reparações que se verifique necessário maior quantidade de material. A Fiscalização alertou que todas a aplicações deste material devem ser informadas e acompanhadas pela Fiscalização;</li> <li>2- Verifica-se que a classe de resistência do betão ensacado proposto não tem correspondência com as classes de resistência</li> </ol>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>previstas em projeto, devendo o PAM ser revisto tendo em conta as prescrições de projeto.</p> <p>(02/11/2023) Aguarda-se a retificação do PAM nº 17.</p> <p><b>5. Assuntos Técnicos da Obra:</b></p>		
5.1.	<p>Plano de Monitorização para execução dos trabalhos</p> <p>(02/11/2023) Foi remetido no dia de hoje o Relatório de Monitorização L16, realizado a 30/10/2023.</p>	EMP	
5.2.	<p>Duna de Proteção</p> <p>(26/09/2023) Regista-se o envio de comunicação do Projetista por email de 21/09/2023, com a atualização da Peça Desenhada da Duna, onde constam algumas notas para os trabalhos futuros de manutenção por parte da CMN. O desenho foi reencaminhado para o Município da Nazaré, por email de 22/09/2023.</p> <p>O Dono de Obra informou que aguarda aprovação interna, à proposta de envio de uma comunicação para a Capitania da Nazaré, reforçando a necessidade de atuação e fiscalização da Capitania junto a Duna, para evitar a degradação da mesma pelos utilizadores da Praia da Nazaré.</p> <p>(02/11/2023) A Fiscalização remeteu por email para o Dono de Obra imagens da degradação da duna de proteção devido à ação do mar com arrastamento de new jerseys, prumos de apoio e conseqüentemente da areia. O Dono de Obra informou que se encontra a analisar esta questão em conjunto com o Projetista.</p>	DO/CMN	Concluído
5.3.	<p>Talude do Ascensor</p> <p>(24/10/2023) Regista-se que presentemente se tem registado perda de calda na selagem das ancoragens A2.3 e A2.4 verificando-se que esta se perde por uma descarga com grelha existente na entrada do túnel do ascensor. De notar que esta descarga regista escorrências contínuas durante todo o ano. Foi solicitado ao Empreiteiro que sempre que se verifique saída de calda por esse local deve ser efetuada limpeza. Para resolução desta questão o Empreiteiro tem implementado injeções repetidas para selagem.</p>	EMP	



Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>De registar que nas ancoragens A.2.5 e A2.6 durante a furação de verificou perda de ar entre elas, o que significa provável comunicação entre ambas as furações. Nestas também se tem procedido a injeções repetidas na ancoragem A2.6.</p> <p>(02/11/2023) A equipa de Projeto solicitou a via email a (25/11/2023), suspensão temporária doas trabalhos de selagem destas três ancoragens e a realização de inspeção detalhada ao interior do túnel do ascensor e rede pluvial, assim como o fornecimento do projeto original do ascensor.</p> <p>A data da receção da solicitação do Projetista o Empreiteiro já tinha procedido á injeção das ancoragens, não se registando a saída de calda aquando da injeção das ancoragens A2.5 e A2.6, tendo sido consideradas prontas. Na realização da selagem da ancoragem A2.3, constata-se o aparecimento de calda junto a tubo de águas pluviais do túnel. O município da Nazaré informou que não existe no seu arquivo projeto relativo ao Ascensor.</p> <p>A Fiscalização ira promover a 07/11/2023, uma visita e inspeção ao túnel com a presença de todos os intervenientes.</p> <p><b>6. Planeamento/Situação Física:</b></p> <p>6.1 <u>Andamento dos trabalhos – Ascensor:</u></p> <p>(02/11/2023) Durante corrente a semana foram executadas as injeções de calda para selagem de todas as ancoragens. Havendo o registo de impossibilidade realização de trabalhos em um dia devido a condições climatéricas adversas e a avaria da auto grua.</p> <p>O Empreiteiro informou que na corrente semana irá dar início á execução da cofragem da viga inferior.</p> <p>(02/11/2023) Pela análise do plano de trabalhos e andamentos verificados pela Fiscalização, a Empreitada apresenta um atraso de aproximadamente 24 dias.</p> <p>O atraso contabilizado é em grande medida devido a indefinições registadas no arranque dos trabalhos e implantação da viga inferior, sendo que o atraso referido já é deduzido de condições meteorológicas</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>inadequadas registadas. A Fiscalização alertou o Dono de Obra que o atraso medido nesta frente de obra não é recuperável nas atividades de betão armado que se encontram em falta tendo em conta a complexidade das mesmas e impossibilidade de reforço de meios tendo em conta as condições físicas de execução.</p> <p><u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u></p> <p>(03/10/2023) Regista-se a realização do levantamento da gruta conforme previsto, em 29/09/2023.</p> <p>(17/10/2023) Foi remetido o relatório preliminar, relativo á resistividade do solo, aguardando-se o envio do relatório na sua versão final.</p> <p>(24/10/2023) Regista-se a receção do relatório técnico da prospeção geofísica por email no dia 17/10/2023. A APA solicitou a apresentação de nota técnica de análise do mesmo por parte da equipa Projetista.</p> <p>A APA informou que se realizará uma nova reunião sobre a Frente de obra do Sítio, com a Camara Municipal da Nazaré, a Confraria Nossa Senhora da Nazaré e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. no dia de amanhã, 25/10/2023 com o intuito de definição de arranque dos trabalhos.</p> <p>(02/11/2023) A APA solicitou ao Empreiteiro a apresentação de cotação para a realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo conforme preconizado no relatório de resistividade realizado pela Geoalgar.</p> <p><b>7. Assuntos de Âmbito Contratual:</b></p> <p>7.1 (03/10/2023) O Dono de Obra remeteu esclarecimentos à Entidade Executante sobre as reclamações de Erros e Omissões, da Frente do Ascensor, para uma atualização da discriminação das quantidades à quinta casa decimal devido ao somatório final apresentado no parecer entregue, não corresponder ao seu cálculo matemático, nos Pontos 11.2 e 11.8.1.</p>	DO	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(17/10/2023) A Entidade Executante remeteu os devidos esclarecimentos para o Dono de Obra. A Fiscalização também emitiu um parecer ao documento e o mesmo encontra-se para aprovação pelo Dono de Obra.</p> <p>(02/11/2023) Foi recebida por email a 4ª Adenda ao Contrato n.º 000054/2022 – APA, para assinatura por ambas as partes a APA e o EMP.</p> <p>7.2(21/07/2023) O Empreiteiro irá apresentar a proposta de trabalho complementar resultante do excedente de betão com fibras utilizado na estabilização do talude do Ascensor, conforme definição do Projetista constantes nas Peças Desenhadas D20 e D21.</p> <p>O Empreiteiro apresentou a proposta de trabalho complementar para fixação da estrutura metálica provisória ao Muro M1, através de buchas químicas, conforme definição do Projetista por email de 04/05/2023.</p> <p>A Fiscalização irá emitir um Parecer conjunto relativo aos dois trabalhos complementares acima.</p> <p>(19/09/2023) As propostas foram apresentadas pelo Empreiteiro. A Fiscalização enviou por email de 18/08/2023 o Parecer aos Trabalhos Complementares TC 02. Encontra-se para despacho do Dono de Obra.</p> <p>(24/10/2023) Foi recebida por email a 3ª Adenda ao Contrato n.º 000054/2022 – APA, para assinatura por ambas as partes a APA e o EMP.</p> <p>(02/11/2023) Foi realizado auto de medição relativo ao TC 02.</p> <p>7.3(21/07/2023) Após questão da Fiscalização, o Empreiteiro irá apresentar a discriminação do custo de estaleiro para os meses de agosto e setembro de 2023, face a redução dos equipamentos afetos.</p> <p>(19/09/2023) O Empreiteiro apresentou por email de 17/08/2023 o justificativo dos custos de estaleiro durante o período de suspensão parcial dos trabalhos. A Fiscalização esclareceu que deverá o Empreiteiro apresentar uma estimativa devidamente justificada.</p> <p>(24/10/2023) A APA pediu celeridade na entrega deste justificativo dos custos de estaleiro durante o período de suspensão parcial dos trabalhos. Conforme acordado em reunião o mesmo deverá ser</p>	DO	EMP

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>apresentado como um reequilíbrio económico. O Empreiteiro informou que tentará apresentar estes elementos até ao final da presente semana.</p> <p>(02/11/2023) O Empreiteiro informou que tentará apresentar estes elementos até ao final da próxima semana.</p> <p><b>8. Reclamações:</b></p> <p>8.1 Nada a referir.</p>		



# ANEXO D

---

Atas de Reunião

## ATA DE REUNIÃO

nº 37

**Empreitada:** Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

**Assunto:** Coordenação de Obra

**Data:** 28-11-2023

**Presentes:**

	Empresa	Nome	Rubrica
<b>Dono de Obra (DO)</b>	<b>Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.</b>	António Rodrigues	
		Eduardo Sousa Costa	
	<b>Câmara Municipal da Nazaré (CMN)</b>	Orlando Rodrigues	
<b>Empreiteiro (EMP)</b>	<b>Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.</b>	Gonçalo Antunes	
		Paulo Madeira	
		Luís Vilaça	
<b>Fiscalização (FISC)</b>	<b>FUTURE Proman, S.A.</b>	André Oliveira	
		Fernando Lopes	
		Pedro Araújo	
		Sónia Ascenso	

Distribuição:

Arquivo Geral

Dono de Obra

Projetista

Fiscalização

Empreiteiro

Município da Nazaré

.....

Ata redigida por:  
André Oliveira  
Sónia Ascenso

**ANEXOS:**

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 48 de 2023

Trabalho. 22.087

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
<b>1.</b>	<b>Assuntos Diversos:</b>		
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 36. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 05/12 /2023 às 14:30h, no estaleiro social.	TODOS	
<b>2.</b>	<b>Prevenção/Segurança:</b>		
2.1.	(28/11/2023) Encontra-se em vigor a <u>Comunicação Prévia 06</u> , datada a 20/11/2023 com envio à ACT no dia (20/11/2023).	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (28/11/2023) A <u>vitrine de obra</u> encontra-se atualizada à presente data.	EMP	
2.3.	<u>Controlo documental da Empreitada</u> (24/10/2023) O EMP informou que irá realizar melhorias no bailéu (BL05) para que o mesmo possa ser utilizado para transporte de pessoas e materiais. Posteriormente será enviado novo relatório de certificação. (28/11/2023) O <u>processo documental encontra-se atualizado à presente data.</u>	EMP	
2.4.	<u>Desenvolvimento do PSS</u> O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas. (10/10/2023) O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor, foi validado pela CSO no passado dia 20/09/2023. (17/10/2023) O PTRE 12 foi aprovado pelo D.O. no passado dia 11/10/2023. <u>Salvaguarda-se que qualquer alteração ao método construtivo deverá ser elaborada revisão ao procedimento enviado, para posterior análise e aprovação.</u>	TODOS	



Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
2.5.	<p>Limites de <u>velocidade do vento</u> na Empreitada</p> <p>(28/11/2023) A previsão climatérica para a <u>semana 48</u> foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.</p> <p>As previsões para a semana em causa refletem condições meteorológicas favoráveis à realização dos trabalhos, sendo que se verifica a probabilidade de existência de rajadas mais fortes nos próximos dias (29 de novembro e 1 de dezembro). Desta forma, e caso se verifique através das medições do anemómetro, que os valores se encontram acima do aceitável, os trabalhos deverão ser suspensos, até melhorias das condições meteorológicas.</p> <p>O trabalho deverá ser realizado de forma faseada indo de encontro às condições meteorológicas mais favoráveis, garantindo sempre a segurança dos trabalhadores.</p> <p>Salvaguarda-se que o EMP deverá realizar uma verificação diária aos valores fornecidos através do anemómetro existente na Empreitada.</p>	EMP	
2.6.	<p>(28/11/2023) A CSO reforçou a recomendação ao Dono de Obra de <u>vedação das zonas de consola do "Sítio" da Nazaré</u>, com o objetivo de impedir totalmente o acesso da população ao local, até que as soluções de maximização da segurança previstas no projeto estejam concluídas.</p>	DO	
2.7.	<p>(28/11/2023) A rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local.</p> <p>Após melhor avaliação, por motivos de coordenação dos trabalhos, a movimentação do Ascensor pelo Município da Nazaré para fins de manutenção, somente poderá ser realizada no período entre <b>sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h</b>.</p>	TODOS	
2.8.	<p>(28/11/2023) <u>Situações verificadas aquando da visita à obra:</u></p> <p>Aquando da visita à obra verificou-se que decorriam os trabalhos de execução de armaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e organização do estaleiro e frente de obra - verificação conforme à presente data;</li> </ul>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização de materiais e ferramentas (manuais e elétricas) – contentor ferramenteiro – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Triagem dos resíduos de obra – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Implementação de proteções coletivas (guarda-corpos) para proteção de riscos de quedas em altura – verificação conforme à presente data;</li> </ul> <p>Salienta-se que nos locais onde não existam proteções coletivas ou quando estas tiverem de ser retiradas para a execução de trabalhos e descarga de materiais, os trabalhadores deverão colocar o arnês e ancorá-lo a uma linha de vida.</p> <p>Nas zonas onde não seja possível implementar a altura regulamentar das guardas, os trabalhadores deverão colocar o arnês e ancorá-lo a uma linha de vida.</p> <p>Deverá ser feita uma verificação diária à estabilidade dos guarda-copos e respetivos prumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteções dos ferros em espera – verificação conforme à presente data;</li> <li>• Óculos de proteção durante o uso da rebarbadora (risco de projeção de partículas) – verificação conforme à presente data.</li> </ul> <p><b>3. Expropriações, Servidões e Arqueologia:</b></p> <p>3.1. Nada a referir.</p> <p><b>4. Qualidade e Ambiente:</b></p> <p>4.1. Sistema de leituras de recolha de dados das células de carga</p> <p>(21/11/2023) Após os esclarecimentos recebidos por email no dia de hoje, sobre a documentação do painel solar e se as baterias seriam recarregáveis, a Fiscalização irá analisar a possibilidade de passagem de cabo de alimentação enterrado em que a alimentação de energia ao sistema seja através de energia da rede.</p>	EMP/PROJ	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>Será agendada uma reunião entre a Fiscalização e o representante da Câmara Municipal da Nazaré para obtenção de autorização de ligação do cabo de alimentação ao edifício do ascensor.</p> <p>(28/11/2023) A Fiscalização realizou uma visita ao edifício do ascensor com o Sr. Vereador, no dia 23/11/2023, durante a qual o mesmo não se opôs à realização da ligação de energia, à passagem da respetiva cablagem pela parede do túnel e à instalação do quadro de apoio aos equipamentos de ligação às células de carga. O Empreiteiro indica que está a preparar a reformulação da proposta, excluindo o fornecimento de energia por painel solar e baterias, optando por uma ligação elétrica através do edifício do ascensor.</p> <p>4.2. (21/11/2023) PAM 12 - O Dono de Obra solicitou ao Projetista análise ao PAM nº12, referente às células de carga tendo sido alertado pelo Empreiteiro que este PAM ainda não se encontra aprovado.</p> <p>(28/11/2023) A Fiscalização aprovou o PAM 12 – células de carga, por email no dia 28/11/2023.</p> <p>4.3. Procedimento de Qualidade Betão Armado/Plano de betonagem</p> <p>(21/11/2023) Foi emitida análise do Projetista ao plano de betonagem da viga inferior em 15/11/2023 devendo ser tidas em consideração as observações efetuadas relativamente ao procedimento de aplicação do pré-esforço das ancoragens e procedimento de correção de pontos de corrosão dos elementos de fixação da cofragem.</p> <p>A FISC reforçou para a necessidade de prever os planos de betonagem dos restantes elementos atempadamente.</p> <p>(28/11/2023) A Fiscalização questionou o Empreiteiro sobre quando serão apresentados o plano de betonagem em falta dos montantes e da viga superior.</p> <p>O Empreiteiro indica que pretende entregar o plano de betonagem dos montantes até à próxima reunião. No entanto, informou que, para o referido plano, se encontra a estudar a possibilidade de realizar a betonagem dos montantes em duas fases, sendo a primeira ao nível da viga inferior e a segunda materializada por plataformas de andaimes entre os montantes, devidamente ancoradas no talude para plataforma de trabalho.</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Acção	Data Limite
<b>5. Assuntos Técnicos da Obra:</b>			
5.1.	<p>Plano de Monitorização para execução dos trabalhos</p> <p>(14/11/2023) A Fiscalização alertou para a não realização das leituras desta quinzena na segunda-feira. O Empreiteiro informou que as mesmas serão efetuadas entre quarta-feira e a próxima reunião.</p> <p>(21/11/2023) Aguarda-se o envio do relatório de monitorização, das leituras efetuadas na quarta-feira 15/11/2023.</p> <p>(28/11/2023) Aguarda-se o envio do relatório de monitorização, das leituras efetuadas na quarta-feira 15/11/2023 e das leituras efetuadas na terça-feira 28/11/2023.</p>	EMP	
5.2.	<p>Duna de Proteção</p> <p>(14/11/2023) A APA em conjunto com a LCW, estão a estudar solução de reforço para a zona da duna em contacto com o mar.</p> <p>O Sr. Vereador Orlando Rodrigues face ao exposto, refere que esta é uma situação incómoda para a Câmara Municipal da Nazaré tendo esta reforçado que a Câmara Municipal já efetuou exposição por escrito que não é da sua responsabilidade qualquer ação de manutenção nesta estrutura tendo ainda referido que em tempo próprio tanto a Câmara da Nazaré como a Capitania mostraram reservas relativamente à solução prevista em projeto. O Dono de Obra informou que já foi realizada a receção provisória da Duna de Proteção no âmbito da presente empreitada e que há pelo menos duas soluções de reforço em análise, nomeadamente enrocamento e aplicação de geotubos, tendo aproveitado a presente reunião para solicitar uma proposta técnica de estabilização ao Empreiteiro. Foi ainda reforçado pela APA IP que apesar de estar a diligenciar soluções de reforço da duna de proteção a solução mais económica é o fecho de uma parte substancial da praia.</p> <p>(21/11/2023) O Dono de Obra informou que recebeu algumas propostas de correção da LCW e que a mesma se encontra em análise.</p> <p>(28/11/2023) Mantém-se.</p>	DO/CMN	
5.3.	Talude do Ascensor	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(21/11/2023) A Fiscalização solicitou esclarecimentos ao Projetista sobre a inclinação horizontal dos montantes. O Projetista esclarece que os montantes devem ser perpendiculares à viga, conforme indicado nas peças desenhadas, podendo, assim, não intercetar algumas das ancoragens superiores no talude, que estão ligeiramente desviadas da posição projetada.</p> <p>O Empreiteiro colocou à consideração do Projetista a necessidade de instrumentação da zona do túnel durante a atual fase. O Projetista referiu que tais leituras não estão incluídas no mapa de quantidades e que as leituras com alvos topográficos têm demonstrado ser um processo pouco fiável para o tipo de níveis de alarme que se pretendem medir acrescentando a dificuldade de efetuar as leituras naquele local. Recomendou a realização de inspeções visuais diárias para identificar precocemente quaisquer alterações no túnel do ascensor.</p> <p>(28/11/2023) A Fiscalização alerta para a selagem em falta da ancoragem 2.3 e realização de ensaios de receção antes da aplicação do pré-esforço, para posterior execução dos montantes.</p> <p><b>6. Planeamento/Situação Física:</b></p> <p>6.1 <u>Andamento dos trabalhos – Ascensor:</u></p> <p>(07/11/2023) Foi alertado pelo Projetista, que deve ser realizada a coordenação entre o Empreiteiro e o fornecedor da barreira dinâmica de forma a garantir a preparação/instalação dos plintos de apoio da rede dinâmica na viga inferior, antes da betonagem da viga inferior, a Fiscalização solicitou que os apoios deveriam ficar encastrados na betonagem da viga.</p> <p>(14/11/2023) O Empreiteiro informou que iniciará os trabalhos de execução de betão armado da viga inferior em 15/11/2023.</p> <p>(21/11/2023) O Empreiteiro informa que será realizada a betonagem de um troço armado da viga inferior na próxima quinta-feira 23/11/2023, sendo o segundo troço para executar na próxima semana.</p> <p>(28/11/2023) O Empreiteiro informa que será realizada a betonagem de um troço armado da viga inferior na próxima quarta-feira 29/11/2023.</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>A Fiscalização questionou o Empreiteiro sobre o faseamento/planeamento das próximas atividades até à execução dos montantes.</p> <p>O Empreiteiro indicou o seguinte planeamento dos trabalhos a realizar na próxima semana:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Betonagem da fase 2 da viga inferior na próxima quarta-feira dia 29/11/2023;</li> <li>2) Selagem da ancoragem A2.3 em falta na próxima quinta-feira dia 30/11/2023, a qual poderá demorar este dia ou mais dias se não se conseguir selar totalmente no dia 30/11;</li> <li>3) Ensaio detalhado do pré-esforço nas ancoragens inferiores, com aplicação do pré-esforço conforme preconizado pelo projetista, no qual o empreiteiro prevê que sejam realizados em 1 dia;</li> <li>4) Execução da montagem da armadura de aço e cofragem dos montantes.</li> </ol> <p><u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u></p> <p>(14/11/2023) Foi recebida a proposta da realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo via email no dia 09/11/2023. A Fiscalização informou que irá emitir parecer relativo á proposta apresentada na corrente semana.</p> <p>(21/11/2023) A Fiscalização informou o Dono de Obra que o parecer será emitido ainda hoje.</p> <p>(28/11/2023) A Fiscalização emitiu o parecer ao Dono de Obra no dia 21/11/2023.</p> <p><b>7. Assuntos de Âmbito Contratual:</b></p> <p>7.1 Justificativo dos custos de estaleiro - Reequilíbrio Económico</p> <p>(21/11/2023) Foi recebida via email no dia 13/11/2023 a proposta de reequilíbrio financeiro apresentada pelo Empreiteiro. A mesma encontra-se em análise pela Fiscalização.</p>	EMP	

Nº	Assuntos	Ação	Data Limite
	<p>(28/11/2023) Será realizada uma reunião hoje entre o Dono de Obra, a Fiscalização e o Empreiteiro para discutir a proposta de reequilíbrio financeiro apresentada pelo Empreiteiro.</p> <p>7.2 Trabalhos complementares</p> <p>(28/11/2023) Relativo às propostas de trabalhos complementares apresentadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realização de 2 ensaios SPT para recolha de amostras de solo; A FISC emitiu o parecer no dia 21/11/2023.</li> <li>b) Proposta discriminada para fornecimento e instalação de sistema de leituras automático de recolha de dados das células de carga; A FISC aguarda o envio por parte do Empreiteiro da reformulação da proposta.</li> </ul> <p>7.3 Segunda Revisão de Preços Aprovada</p> <p>(28/11/2023) O Dono de Obra informou que, por Deliberação do Conselho Diretivo da APA, I.P. foi aprovada a 2ª Revisão de Preços constante do Documento de Autorização n.º 94/2021.2-6.2, tendo sido aprovada e autorizada a despesa, em 16/11/2023, referentes à revisão de preços provisória da presente empreitada, no valor de 7.575,72 euros + IVA.</p> <p><b>8. Reclamações:</b></p> <p>8.1 Nada a referir.</p>		





# ANEXO E

---

## Relatório de Segurança e Ambiente

# FUTURE

PROMAN ENGENHARIA  
PARA ALÉM DA TÉCNICA

## Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Supervisão, Gestão da Construção e Coordenação de  
Segurança e Saúde

## Relatório de Coordenação de Segurança e Ambiente n.º 09 – novembro de 2023

Nº Trabalho/ Proposta: 22.087

Data: 30/11/2023



Cofinanciado por:



# Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Supervisão, Gestão da Construção e Coordenação de Segurança e Saúde

## Histórico do Documento

Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
01	Relatório Mensal de Coordenação de Segurança e Ambiente em Obra novembro 23	AA	AA/AO	AO	30-11-2023

Alameda Fernão Lopes, nº 16 10º andar  
1495-190 Algés - **Portugal**  
Telf: +351 213 041 050  
Contribuinte nº 501 201 840  
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa



## Índice

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	TRABALHOS REALIZADOS.....	1
3.	DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE.....	1
4.	DOCUMENTAÇÃO.....	2
5.	FORMAÇÃO.....	2
6.	COMUNICAÇÃO PRÉVIA.....	3
7.	COMPILAÇÃO TÉCNICA.....	3
8.	REUNIÕES NO ÂMBITO DA CSO.....	3
9.	INCIDENTES E/OU ACIDENTES DE TRABALHO.....	3
10.	PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.....	3
11.	NÃO CONFORMIDADES.....	5
12.	GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA.....	5

## Anexos

ANEXO A: RELATÓRIO DE SEGURANÇA E AMBIENTE DA ENTIDADE EXECUTANTE.....	A-0
ANEXO B: REGISTOS DE GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA.....	B-0
ANEXO C: CORRESPONDÊNCIA NO ÂMBITO DE SST E AMBIENTE.....	C-0

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por finalidade registar as principais ações de Coordenação da Segurança e Ambiente em Obra levadas a cabo durante o mês de **novembro** na execução dos trabalhos da Empreitada de *Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor*.

Das ações relativas à promoção e verificação do cumprimento do PSS neste relatório para além de outros registos que constam do desenvolvimento do presente relatório, salientam-se os seguintes anexos:

Anexo B – Registos de gestão ambiental em obra

Anexo C – Correspondência no âmbito de SST e Ambiente

## 2. TRABALHOS REALIZADOS

Durante este período, realizaram-se os seguintes trabalhos:

Zona envolvente da Plataforma Superior do Ascensor:

- Trabalhos de Limpeza, Arrumação e Organização dos Estaleiros de Apoio às frentes de Trabalho;
- Trabalhos de Instalação de Sistema de Linha de Vida, para Suspensão de Alpinistas;
- Trabalhos de execução de armaduras, cofragens e betonagens da viga inferior.

## 3. DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

A Entidade Executante, aquando da sua entrada em obra, desenvolveu o Plano de Segurança e Saúde, para a execução de Obra. O referido Plano de Segurança foi aprovado pelo Dono de Obra em 23/01/2023.

Durante o período referente a este relatório e no âmbito da Coordenação de Segurança e Ambiente em Obra foram efetuadas visitas ao estaleiro e reuniões de Coordenação de Segurança (em conjunto com as reuniões de Coordenação de Obra) com a presença da Fiscalização, Coordenador de Segurança, representantes da Entidade Executante e Dono de Obra.

A Entidade Executante foi alertada para as situações detetadas e registadas nas últimas atas de reunião, nomeadamente:

- Informou-se ao Município da Nazaré que a rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local. No caso de haver necessidade pontual de ligação, deverá ser coordenado previamente com o Empreiteiro. Ficou

acordado em reunião de obra (Ata nº 28) que a movimentação do ascensor para fins de manutenção somente poderá ser realizada aos fins de semana, no período entre sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h.

- A CSO tem reforçado junto ao Dono de Obra, semanalmente em todas as reuniões de obra, para a necessidade da vedação das zonas de consola do "Sítio" da Nazaré, com o objetivo de impedir totalmente o acesso da população ao local, até que as soluções de maximização da segurança previstas no projeto estejam concluídas.

O Dono de Obra informou que o pedido foi encaminhado internamente e que aguarda despacho.

A CSO sugeriu ao Dono de Obra a colocação de placa de sinalização de perigo no local, nomeadamente, a placa remanescente e que não será aplicada na Duna de Proteção.

- Atualização da vitrine de obra;
- Atualização documental de empresas trabalhadores e equipamentos;
- Atualização do DPSS;
- Implementação das medidas preventivas de segurança definidas e aprovadas nos PTRE.

## 4. DOCUMENTAÇÃO

A CSO enviou para o Empreiteiro as diretrizes de entrada em obra e sugestão de ficheiros de controlo documental (que devem estar atualizados e disponíveis para consulta no estaleiro).

Durante o período deste relatório, foram incluídos no DPSS a diversa documentação legalmente exigida, nomeadamente:

- ✓ Registo das empresas intervenientes;
- ✓ Registo dos Trabalhadores em obra;
- ✓ Registo de máquinas e de Equipamentos de Apoio;
- ✓ Índices de Sinistralidade Laboral;
- ✓ Atualização dos arquivos do DPSS;
- ✓ Procedimentos Específicos de Segurança.

Os documentos exigidos pela Fiscalização/CSO e o respetivo ponto de situação, poderão ser consultados nas atas de reunião que constam no **Anexo D do Relatório Mensal de Progresso.**

## 5. FORMAÇÃO

Alertou-se a Entidade Executante que todos os trabalhadores, antes de realizarem os trabalhos, deverão ter formação de acolhimento e específica à atividade afeta, dando conhecimento dos procedimentos de segurança aprovados e demais situações, que possam expor os trabalhadores ao perigo inerente às suas atividades, condicionalismos existentes no local e trabalhos com riscos especiais.

No mês de **novembro** realizaram-se **06** ações de formação/sensibilização/acolhimento aos trabalhadores em obra, bem como, formação aos trabalhadores sobre os PTRE aprovados.

A tabela resumo das formações ministradas na Empreitada encontra-se no **relatório da Entidade Executante capítulo 4.3, disponível para consulta no Anexo A.**

## 6. COMUNICAÇÃO PRÉVIA

Encontra-se atualmente em vigor a Comunicação Prévia n.º 06 datada a 20/11/2023, sendo que esta se encontra atualizada à data e afixada na vitrine de obra.

## 7. COMPILAÇÃO TÉCNICA

A Entidade Executante deverá proceder à execução gradual dos elementos referentes à Compilação Técnica de acordo com o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.

## 8. REUNIÕES NO ÂMBITO DA CSO

Foram realizadas reuniões semanais de coordenação de segurança, as quais são em conjunto com as reuniões de coordenação de obra, com a presença do Dono de Obra, Fiscalização, CSO e Entidade Executante. Estas encontram-se no **Anexo D do Relatório Mensal de Progresso.**

Durante o mês realizaram-se as seguintes reuniões:

- ✓ Ata n.º 33 – 02/11/2023;
- ✓ Ata n.º 34 – 07/11/2023;
- ✓ Ata n.º 35 – 14/11/2023;
- ✓ Ata n.º 36 – 21/11/2023;
- ✓ Ata n.º 37 – 28/11/2023.

## 9. INCIDENTES E/OU ACIDENTES DE TRABALHO

No período a que se refere este relatório não se registaram acidentes de trabalho.

## 10. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

No período a que se reporta este relatório, registam-se os seguintes procedimentos, matrizes de risco e fichas de prevenção de riscos enviados pelo Empreiteiro:

## 1. Procedimentos de Trabalho com Riscos Especiais (PTRE)

- ✓ PTRE/01- Montagem e desmontagem de estaleiro;
- ✓ PTRE 02\_246 - Montagem e desmontagem de Grua Torre (Não Aplicável na Empreitada)
- ✓ PTRE 03\_246 - Execução de Microestacas (em análise);
- ✓ PTRE 04\_246 - Criação de Duna de Defesa Contra a Queda de Blocos;
- ✓ PTRE 05\_0246 - Montagem de Sistema de Linhas de Vida;
- ✓ PTRE 06\_0246 - Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa;
- ✓ PTRE 07\_0246 - Execução de Ancoragens na Escarpa;
- ✓ PTRE 08\_0246 – Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude;
- ✓ PTRE 09\_0246 - Execução de Contenção de Muro M1.
- ✓ PTRE 10\_0246 – Execução de Pregagens e Drenos no Pano do Talude do Ascensor.
- ✓ PTRE 08\_0246\_Rev2 - Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios Rev.02 (incluída a atividade de Injeção de caldas de cimento no talude do Ascensor)
- ✓ PTRE 11\_0246 – Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude.
- ✓ PTRE 08\_0246\_Rev3 - Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios Rev.03 (incluída a colocação de rede eletrossoldada no pano do talude do Ascensor e inserção da auto grua como equipamento de elevação).

## 2. Procedimentos validados pela CSO e aprovados pelo Dono de Obra

- ✓ PTRE/01- Montagem e desmontagem de estaleiro;
- ✓ PTRE 04\_246 - Criação de Duna de Defesa Contra a Queda de Blocos;
- ✓ PTRE 05\_0246- Montagem de Sistema de Linhas de Vida;
- ✓ PTRE 06\_0246- Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa;
- ✓ PTRE 07\_0246 - Execução de Ancoragens na Escarpa;
- ✓ PTRE 08\_0246 – Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude;
- ✓ PTRE 09\_0246 - Execução de Contenção de Muro M1.
- ✓ PTRE 10\_0246 – Execução de Pregagens e Drenos no Pano do Talude do Ascensor.
- ✓ PTRE 08\_0246\_Rev2 - Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios Rev.02 (incluída a atividade de Injeção de caldas de cimento no talude do Ascensor).
- ✓ PTRE 11\_0246 – Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude.



- ✓ PTRE 08\_0246\_Rev3 - Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios Rev.03 (incluída a colocação de rede eletrossoldada no pano do talude do Ascensor e inserção da auto grua como equipamento de elevação);
- ✓ O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor.

A CSO acordou com o Empreiteiro que a verificação dos registos de formação e demais anexos constantes nos PTRE, será realizada em obra, pelo que estes elementos devem ser preenchidos e devem estar sempre disponíveis no DPSS. O Empreiteiro compilará e enviará os mesmos nos relatórios mensais de Segurança.

## 11. NÃO CONFORMIDADES

No período a que se reporta este relatório é de registar que não houve Não Conformidades.

## 12. GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA

O Empreiteiro elaborou o Plano de Gestão Ambiental, para a execução da empreitada, com o objetivo de estabelecer as regras fundamentais orientadoras das ações dirigidas à prevenção dos impactes ambientais associados às atividades em obra.

O Plano de Gestão Ambiental é de aplicação ao estaleiro, frentes de obra e respetivas envolventes.

O Empreiteiro enviou a revisão do PPGRCD atualizado para o diploma legal em vigor, DL 102-D/2020. A CSO enviou por email de 26/06/2023 o Parecer Técnico favorável ao Plano de Gestão Ambiental e Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição. O documento foi aprovado pelo Dono de Obra por despacho datado de 06/07/2023 e exarado na IT n.º I009329-202306-DLPC.DOS.

As tabelas resumo com o registo de resíduos de construção e demolição e registo de vazadouros da Empreitada encontra-se no **relatório da Entidade Executante, disponível para consulta no Anexo A e anexo B deste relatório.**

Relativamente à gestão ambiental em obra é de registar o seguinte:

- O Empreiteiro implementou um parque de resíduos no estaleiro do Ascensor;
- O Empreiteiro realizou a identificação dos resíduos com o respetivo Código LER (17 05 04) e correto armazenamento;
- O Empreiteiro realizou a Identificação dos resíduos com o respetivo código LER (17 01 01) e correto armazenamento;

- O Empreiteiro disponibilizou um Kit Ambiental em obra;
- O Empreiteiro instalou uma bacia de retenção para armazenamento de produtos químicos;
- O Empreiteiro instalou uma bacia de retenção para o gerador do estaleiro social;
- O Empreiteiro instalou contentores de Resíduos Sólidos Urbanos no estaleiro social.

O Relatório e registos de gestão ambiental em obra está incluído no **Anexo A** e **Anexo B** deste relatório.

# ANEXO A

---

## Relatório de Segurança e Ambiente da Entidade Executante

# **RELATÓRIOS MENSAIS DE SEGURANÇA E AMBIENTE**

**OBRA: Empreitada de Estabilização das Arribas da  
Nazaré na Zona do Denominado “Sítio” e da  
Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor**

## Índice

Relatório Mensal de Segurança

Pág.03 até Pág.124

Relatório Mensal de Ambiente

Pág.125 até Pág.284

# RELATÓRIO MENSAL SEGURANÇA Novembro de 2023

**OBRA: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado “Sítio” e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor**

	<b>Elaborado</b>	<b>Analisado</b>	<b>Aprovado</b>	<b>Validado</b>	<b>Aprovado</b>
<b>Função:</b>	TSHT	Gestora SHT	Diretor Técnico Diretor de Obra	Coordenador de Segurança em obra	Dono de Obra
<b>Nome</b>	Paulo Madeira	Marta Magalhães	Luís Vilaça/ Gonçalo Antunes		
<b>Rúbrica</b>					
<b>Data</b>	30/11/2023	30/11/2023	30/11/2023		

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ATIVIDADES REALIZADAS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESENVOLVIMENTOS/ADITAMENTO AO PSS .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ATIVIDADES DE SEGURANÇA DESENVOLVIDAS .....</b>	<b>5</b>
4.1 ACTIVIDADES DA SEGURANÇA .....	5
4.2 AUDITORIAS .....	5
4.3 FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO .....	5
4.4 EMERGÊNCIA .....	7
4.5 ELABORAÇÃO E/OU ATUALIZAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA .....	7
4.5.1 Não Conformidades .....	9
4.5.2 Registo de Empresas e Trabalhadores Independentes .....	9
4.5.3 Registo de Trabalhadores .....	9
4.5.4 Registo e Controlo de Equipamentos .....	9
4.5.5 Reunião de Segurança .....	9
4.5.6 Visitas .....	10
4.5.7 Realização de Testes de Despiste da COVID-19 .....	10
<b>5. SINISTRALIDADE LABORAL .....</b>	<b>10</b>
5.1 Registo de Incidentes / Acidentes no Mês .....	10
5.2 Situação do(s) Sinistrado(s) Acumulativo .....	10
5.3 Índices de Sinistralidade .....	10
<b>6. ATIVIDADES DE SEGURANÇA PREVISTAS PARA O MÊS DE DEZEMBRO DE 2023 ....</b>	<b>11</b>
6.1) Inspeções .....	11
6.2) Auditorias Internas .....	11
6.3) Formação e Informação .....	11
6.4) Emergência .....	11
6.5) Elaboração de Documentação de Segurança .....	12
6.6) Plano de Trabalhos Mensal .....	12
6.7) Cronograma de Mão-de-obra .....	12
6.8) Cronograma de Mensal de Equipamento .....	13
6.9) Lista de Empresa e Trabalhadores Independentes .....	13
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>14</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Durante o mês de Novembro de 2023, as ações no âmbito da Segurança no Trabalho, no que se refere ao planeamento e execução dos trabalhos a realizar para a obra “ Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado “Sítio” e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor”, estiveram relacionadas com:

- Análise da documentação dos trabalhadores e equipamentos;
- Ações preventivas nas frentes de obra;
- Elaboração de documentos associados ao PSS.

## 2. ATIVIDADES REALIZADAS

No presente mês realizaram-se as seguintes atividades (Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor):

- Trabalhos de Instalação de Sistema de Linha de Vida, para Suspensão de Alpinistas (ao abrigo do PTRE 05 – Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas);
- Trabalhos de Execução de Elemento de Betão Armado no Pano do Talude, nomeadamente a viga inferior, (ao abrigo do PTRE 12 - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude).

## 3. DESENVOLVIMENTOS/ADITAMENTO AO PSS

Até à data foram realizadas as seguintes revisões ao desenvolvimento do PSS:

Documento/ Código	Descrição	Revisão	Validação	Aprovação
DPSS	Versão inicial	00	23/01/2023	23/01/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 01 – Montagem e Desmontagem de Estaleiro	01	22/03/2023	20/03/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 02 – Montagem E Desmontagem de Grua	00	Não Aplicável	Não Aplicável



Documento/ Código	Descrição	Revisão	Validação	Aprovação
	Torre (Não Aplicável).			
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 03 – Execução de Micro-estacas.	01	Em análise	Em análise
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 04 –Criação de Duna de Defesa Contra Queda de Bolcos .	01	09/05/2023	09/05/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 05 - Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas.	00	22/03/2023	20/03/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 06 - Desmatção, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.	00	22/03/2023	20/03/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 07- Execução de Ancoragens na Escarpa com Equipamento de Furação Suspenso por Empilhador Multifunções ou Auto Grua.	00	31/07/2023	31/07/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 08- Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude.	00	15/05/2023	15/05/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 08 - Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude.	01	07/06/2023	07/06/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 08 - Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude.	02	26/06/2023	26/06/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 09 - Execução de Solução de Contenção do Muro M1.	00	09/05/2023	09/05/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: 10 - Execução de Pregagens e Drenos no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação.	00	07/06/2023	07/06/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: PTRE 11 – Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude do	00	26/06/2023	26/06/2023

Documento/ Código	Descrição	Revisão	Validação	Aprovação
	Ascensor			
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude do Ascensor	00	11/10/2023	11/10/2023

## 4. ATIVIDADES DE SEGURANÇA DESENVOLVIDAS

Apresentam-se no presente capítulo, as atividades em matéria de segurança, que foram levadas a cabo durante o mês de novembro de 2023.

### 4.1 ACTIVIDADES DA SEGURANÇA

No presente mês elaboraram-se os registos de verificações e intervenções efetuadas na frente de obra nomeadamente:

- IPAR\_RMP\_05\_0246 – Montagem de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas.
- IPAR\_RMP\_12\_0246 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude.

### 4.2 AUDITORIAS

Não aplicável.

**Nota:** As auditorias internas serão realizadas semestralmente.

### 4.3 FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO

As ações de formação alvo de registo até à data, constam da tabela seguinte, estando os registos de formação do mês de novembro de 2023 inseridos no anexo 7.

a) Tabela resumo com ações de formação, ministradas na empreitada

Designação da Ação	N.º Ações		N.º Participantes	
	Mês	Acum.	Mês	Acum.
Formação de Acolhimento	5	19	7	35
PTRE 01 – Montagem e Desmontagem de Estaleiro	0	3	0	8
PTRE 04 – Execução de Duna de Defesa contra Queda de Blocos	0	1	0	9
PTRE 05 – Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas.	0	2	0	9
PTRE 06 – Desmatização, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.	0	4	0	11
PTRE 07 – Execução de Ancoragens no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação	0	6	0	19
PTRE 08 Rev. 02 – Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude	0	4	0	25
PTRE 10 – Execução de Pregagens e Drenos no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação	0	2	0	12
PTRE 11 – Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude	0	1	0	4
PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Talude	3	3	17	17
Execução de Trabalhos de Serralharias	0	1	0	1
Reforço da sensibilização e informação, sobre uso obrigatório de EPI's na realização das diferentes atividades (óculos de proteção, máscara de proteção, arnês de segurança, protetores auditivos).	5	24	7	43
PS-E01 Cabos Aço, Correntes de Aço e Ganchos	1	16	1	36
PS-E02 Cintas	1	16	1	36
PS-E12 Escadas de Mão	5	8	6	14
PS-E13 Ferramentas Manuais	5	20	6	34
PS-E15 Ferramentas Elétricas	5	13	6	37
PS-E09 Multifunções	0	2	0	2
IMP15_18_01 Verificação de Arnês	4	3	6	13
Movimentação Manual de Cargas	5	16	6	49
Movimentação Mecânica de Cargas	5	15	7	50
Regras Gerais de Segurança	6	16	12	46
Prevenção do Consumo de Álcool	5	15	7	35
Plano de contingência do COVID 19	5	15	7	35
Regras de Utilização e Limpeza de Instalações Sociais e Frente de Obra	5	15	7	35

Designação da Ação	N.º Ações		N.º Participantes	
	Mês	Acum.	Mês	Acum.
Ponto de Encontros –Plano de Emergência	5	20	7	40
Produtos Químicos – Identificação, Armazenamento e Utilização.	1	1	8	1
SDS – Sensibilização Diária de Segurança	20	104	158	426

b) Tabela resumo de ações de formação ministradas em obra aos subempreiteiros durante o mês de novembro de 2023.

Subempreiteiro	Designação da Ação/ Conteúdos	N.º Ações		N.º Participantes	
		Mês	Acum.	Mês	Acum.
TopoDuarte	Formação de Acolhimento	2	2	3	3
TopoDuarte	PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Talude	2	2	4	4
TopoDuarte	Produtos Químicos – Identificação, Armazenamento e Utilização.	1	1	2	2
JobTime	Formação de Acolhimento	1	1	2	2
JobTime	PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Talude	2	2	4	4
JobTime	Produtos Químicos – Identificação, Armazenamento e Utilização.	1	1	2	2
Vendap	Formação Acolhimento	1	4	1	4
Vendap	PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Talude	3	3	3	3
Vendap	Produtos Químicos – Identificação, Armazenamento e Utilização.	1	1	1	1

#### **4.4 EMERGÊNCIA**

Durante o mês de novembro de 2023 foi reforçada de sensibilização junto da equipa de obra, relativamente, ao modo de atuação em situação de emergência.

#### **4.5 ELABORAÇÃO E/OU ATUALIZAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA**

- 1) Os Planos de Trabalhos com Riscos Especiais que foram elaborados até à data são os seguintes:

Código PTRE	Atividade	Validação (CSO)	Aprovação (Dono de Obra)
01	Montagem e Desmontagem de Estaleiro	22/03/2023	Em falta
02	Montagem E Desmontagem de Grua Torre (Não Aplicável).	Não Aplicável	Não Aplicável
03	Execução de Micro-estacas.	Em análise	Em análise
04	Criação de Duna de Defesa Contra Queda de Bolcos.	09/05/2023	09/05/2023
05	Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas.	22/03/2023	22/03/2023
06	Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.	22/03/2023	22/03/2023
07	Execução de Ancoragens na Escarpa com Equipamento de Furação Suspenso por Empilhador Multifunções ou Auto Grua.	31/07/2023	31/07/2023
08	Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude.	15/05/2023	15/05/2023
08 (Ver.01)	Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude.	07/06/2023	07/06/2023
08 (Ver.02)	Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude.	26/06/2023	26/06/2023
09	Execução de Solução de Contenção do Muro M1.	09/05/2023	09/05/2023
10	Execução de Pregagens e Drenos no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação	07/06/2023	07/06/2023
11	Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude do Ascensor.	26/06/2023	26/06/2023
12	Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude.	11/10/2023	11/10/2023

## 2) Controlo de alcoolemia

Durante o mês de novembro de 2023 não se realizou nenhuma campanha de controlo de alcoolémia.

### Testes Aleatórios

Regulamento Entidade Executante		Outros Regulamentos	
Mês	Acum.	Mês	Acum.
Maio – 9 testes	9	0	0
Junho – 0 testes	0	0	0
Julho – 6	15	0	0
Setembro – 0 testes	15	0	0
Outubro – 0 testes	15	0	0

### Testes Voluntários

Regulamento Entidade Executante		Outros Regulamentos	
Mês	Acum.	Mês	Acum.
-	-	-	-

### Testes por Suspeita

Regulamento Entidade Executante		Outros Regulamentos	
Mês	Acum.	Mês	Acum.
-	-	-	-

## 4.5.1 Não Conformidades

Atá à data não foram emitidas não conformidades.

Código	Descrição	Data Emissão	Data Proposta Encerramento	Data Fecho
-	-	-	-	-

## 4.5.2 Registo de Empresas e Trabalhadores Independentes

Ver anexo 2.

## 4.5.3 Registo de Trabalhadores

Ver anexo 3.

## 4.5.4 Registo e Controlo de Equipamentos

Ver anexo 4.

## 4.5.5 Reunião de Segurança

As reuniões realizadas encontram-se lavradas em ata, devidamente arquivadas no DEPSS da empreitada.

#### 4.5.6 Visitas

Durante o mês de novembro de 2023 não ocorreu nenhuma visita por parte de entidades externas.

#### 4.5.7 Realização de Testes de Despiste da COVID-19

Mês	Nº de Testes	Testes Positivo	Testes Negativo	Casos Suspeitos/Quarentena	Recuperados
Março de 2023	0	-	-	-	-
Abril de 2023	0	-	-	-	-
Maio de 2023	0	-	-	-	-
Junho de 2023	0	-	-	-	-
Julho de 2023	0	-	-	-	-
Setembro de 2023	0	-	-	-	-
Outubro de 2023	0	-	-	-	-
Novembro de 2023	0	-	-	-	-
Total Acumulado	0	-	-	-	-

### 5. SINISTRALIDADE LABORAL

#### 5.1 Registo de Incidentes / Acidentes no Mês

Durante o mês a que respeita o presente relatório, não se verificou a ocorrência de qualquer acidente de trabalho.

#### 5.2 Situação do(s) Sinistrado(s) Acumulativo

N.º Reg.	Data / Hora do Acidente	Sinistrado	Categoria/ Empresa	Dano/ Consequência	Situação do Sinistrado
01	06/07/2023 16:30	Aucires Gama	Ajudante Ancorpor	Traumatismo na Face	Alta Médica a 07/07/2023
-	-	-	-	-	-

#### 5.3 Índices de Sinistralidade

Ver anexo 5 do presente documento.

## **6. ATIVIDADES DE SEGURANÇA PREVISTAS PARA O MÊS DE DEZEMBRO DE 2023**

### **6.1) Inspeções**

a) Serão realizadas inspeções diárias às frentes de obra, sendo registadas nos IPAR\_RMP (Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos \_ Registo de Monitorização e Prevenção), específico para cada atividade.

b) Serão realizados relatórios de visita á obra pelos responsáveis da equipa de obra, durante as visitas as frente de trabalho.

c) Serão realizados registos de verificação aos equipamentos que se encontram em obra, assim como, aos novos equipamentos que deem entrada em obra.

### **6.2) Auditorias Internas**

Não aplicável.

### **6.3) Formação e Informação**

Será cumprido o plano de formação e informação aprovado no DPSS da empreitada, nomeadamente:

- Formação de acolhimento a novos trabalhadores;
- Formação específica sobre plano de emergência a todos os trabalhadores;
- Formação específica para cada atividade (PTRE) aos trabalhadores afetos às mesmas.
- Sensibilização diária de segurança;
- Sempre que se verifique a necessidade, será reforçada a formação e informação aos trabalhadores, sobre temas relevantes relacionados com as boas práticas e cumprimento das regras de segurança e medidas preventivas, para o desenvolvimento das atividades.

### **6.4) Emergência**

Realização de ações de formação específica, sobre plano de emergência.



## 6.5) Elaboração de Documentação de Segurança

- Realização de PTRE'S, necessário para a execução da empreitada;
- Relatórios de visita à frente de obra;
- Relatório mensal de segurança.
- Registos de verificação de equipamentos em obra;
- Registo e controlo documental de empresas, trabalhadores e equipamentos em obra.

## 6.6) Plano de Trabalhos Mensal

Plano de Trabalhos Mensal - Mês de Dezembro de 2023	
Atividades Previstas	PTRE's
1. Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	PTRE 05 – Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas. (Validado)
2. Remoção de Materiais Sobrantes (Solos e Rochas) no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	PTRE 06 - Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa. (Validado)
3. Execução de Tensionamento/Pré-Esforço de Ancoragens no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	PTRE 07 – Execução de Ancoragens no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação. (Validado)
4. Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude. (Validado)

## 6.7) Cronograma de Mão-de-obra

Cronograma de Mão-de-obra - Mês Dezembro de 2023	
Atividades Previstas	Categorias
1. Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	1 Encarregado, 1 Manobrador, 2 Alpinista, 1 Servente
2. Remoção de Materiais Sobrantes (Solos e Rochas) no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	1 Encarregado, 1 Manobrador, 2 Alpinistas, 1 Marteleiro, 2 Serventes
3. Execução de Tensionamento/Pré-Esforço de Ancoragens no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	1 Encarregado, 1 Manobrador, 2 Alpinistas, 1 Servente

### Cronograma de Mão-de-obra - Mês Dezembro de 2023

4. Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	1 Encarregado, 1 Manobrador, 1 Marteleiro, 3 Serventes, 1 Alpinista, 2 Oficiais.
---	--

### 6.8) Cronograma de Mensal de Equipamento

#### Equipamentos Previstos - Mês de Dezembro 2023

- 1 Auto Grua
- Viaturas de Transporte de Materiais;
- Camião de Transporte de Betão,
- 1 Bailéu de Elevação de Pessoas;
- 1 Bailéu de Elevação de Materiais;
- 1 Compressor;
- 1 Gerador;
- 1 Central de Injeção de Caldas;
- 1 Martelo Demolidor;
- 1 Martelo Perfuradores Rotativos;
- Macaco Hidráulico de Pré-esforço;
- Ferramenta Elétricas Diversas;
- Ferramentas Manuais Diversas.

### 6.9) Lista de Empresa e Trabalhadores Independentes

#### Empresas e Trabalhadores Independentes Previstos- Mês de Novembro de 2023

Designação	Atividades a Executar
1. Ancorpor – Geotécnica e Fundações, Lda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuação da Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor</li> <li>- Continuação da Execução de Ancoragens no Pano do Talude.</li> <li>- Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</li> </ul>
2. TopoDurte - Topografia Unipessoal, Lda	- Apoio às atividades a executar pela entidade executante Ancorpor - Geotécnica e Fundações, Lda.
3. JobTime – Empresa de Trabalho Temporário, S.A.	- Apoio às atividades a executar pela entidade executante Ancorpor - Geotécnica e Fundações, Lda.
4. Vendap	- Aluguer de equipamentos de elevação (Auto Grua)

## **7. ANEXOS**

Estão anexos ao presente relatório:

1. Registo Fotográfico;
2. Registo de Empresas e Trabalhadores Independentes;
3. Registo de Trabalhadores;
4. Registo e Controlo de Equipamentos;
5. Índices de Sinistralidade Laboral;
6. Registo de Acidentes de Trabalho;
7. Registos de Formação;
8. IPAR\_RMP (Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos\_ Registos de Monitorização e Prevenção);
9. Registo de Verificação de Montagem de Linha de Vida e Equipamentos de Alpinismo.

## **Anexo 1 – Registo Fotográfico**



Foto 1 – Vista Geral da Frente de Trabalhos no Pano do Talude



Foto 2 – Trabalhos de Implantação da Viga de Betão Armado Inferior



Foto 3 – Montagem de Armaduras da Viga de Betão Armado Inferior 1ª Fase



Foto 4 – Betonagem da Viga de Betão Armado Inferior 1ª Fase





Foto 5 – Montagem de Armaduras da Viga de Betão Armado Inferior 2ª Fase



Foto 6 – Betonagem da Viga de Betão Armado Inferior 2ª Fase

## **Anexo 2 – Registo de Empresas e Trabalhadores Independentes**



30/11/2023


**Documentos Empresas Contratadas**
**OBRA: 0246 - EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR**

Empresa	Alvará	NIF	Horário de trabalho	Seguro AT		Seguro RC		Folha de remunerações	Não dívida SS Validade	Não dívida Finanças Validade	Data de saída de obra	Data reentrada
				Apólice	Validade	Apólice	Validade					
Ancorpor - Geotécnia e Fundações Lda	54308 - PUB	507564090	8-12H e 13-17H	AT0005343374	30/11/2023	RC0006005564	30/12/2023	out/23	20/01/2024	18/12/2023		
VHPH - Empresa de Trabalho Tmporário S.A.	Alvará nº 673 (IEFP)	507656547	8-12H e 13-17H	0003419726	31/12/2023	N.A.	N.A	out/23	02/03/2024	18/12/2023	31/10/2023	
Grupo Vendap, S.A.	N.A.	508669685	8-12H e 13-17H	AT23550953	01/12/2023	RC23905755	01/12/2023	out/23	18/01/2024	28/12/2023	18/07/2013	21/09/2023
TopoDuarte - Topografia e Imobiliária Unip. Lda	92716 - PUB	506345980	8-12H e 13-17H	205359702	01/12/2023	205336042	10/05/2024	out/23	27/01/2024	27/12/2023		
JobTime - Trabalho Temporário Lda.	Alvará nº 959/23 (IEFP)	505416000	8-12H e 13-17H	8457782	31/12/2023	N.A.	N.A	out/23	27/01/2024	27/12/2023		

## **Anexo 3 – Registo de Trabalhadores**



### Registo de identificação de trabalhadores e inspeção médica

OBRA: 0246 - EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR

Nome	Categoria profissional	última entrega de EPI	Medicina no trabalho		BI/CC/Passaporte			Nº beneficiário	Nacionalidade		Registo de Contratos na ACT	Data entrada em Obra	Data saída em Obra	Reentrada	Saiu	Empresa
			Apto/ não apto	Validade	Número	Validade	Arquivo	Número	Nacionalidade	Visto de trabalho/ residência						
Rogério Joaquim Martins	Diretor de Obra	02/05/2022	Sim	22/02/2024	8605469	16/05/2029	N.A.	11332461751	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023	11/10/2023			Ancorpor
Luís Filipe Brandão Vilaça	Diretor de Produção	23/02/2023	Sim	19/08/2024	12097459	03/03/2023	N.A.	12024870174	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023				Ancorpor
Marta Isabel Amorim Magalhães	Gestora de QSA	25/08/2022	Sim	22/02/2025	11459689	28/10/2028	N.A.	12014555547	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023				Ancorpor
Paulo Alexandre Manta Madeira	Téc. Segurança	04/01/2023	Sim	20/02/2025	12530097	20/11/2030	N.A.	1202195634	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023	12/10/2023			Ancorpor
Pedro Afonso Rebelo Martins	Téc. Ambiente	22/03/2023	Sim	23/10/2025	14177299	03/08/2031	N.A.	12053592921	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023				Ancorpor
José Maria Barroso Machado	Encarregado	03/03/2023	Sim	17/06/2023	9660416	19/07/2031	N.A.	10296754130	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023	10/03/2023			Ancorpor
Rui André Correia da Conceição	Servente	27/02/2023	Sim	15/03/2025	15847599	22/12/2026	N.A.	11114363936	Portuguesa	N.A.	N.A.	28/02/2023	07/07/2023			VHPH
Wemerson Casalvara Alves	Marteleiro	02/11/2023	Sim	27/10/2025	CG961669	15/09/2031	N.A.	12088352551	Brasileira	6J54R5815 (Val.16/05/2024)	Sim	28/02/2023	18/08/2023	18/09/2023		Ancorpor
Fernando Manuel Marques Durão	Encarregado	25/01/2023	Sim	25/01/2024	07380579	02/05/2029	N.A.	10954239177	Portuguesa	N.A.	N.A.	14/03/2023	21/07/2023	18/09/2023		Ancorpor
Jonathan Queiroz da Paixão	Servente	13/02/2023	Sim	14/02/2025	F5188848	22/12/2026	N.A.	12073056807	Brasileira	59G9Q8640 Validade 04/02/2026	Sim	14/03/2023	18/07/2023	18/09/2023	26/10/2023	Ancorpor
Baba Manuel Nanjam	Cond. /Manobrador	02/01/2023	Sim	18/01/2025	22279KP8	TR	N.A.	12081122018	Guiné Bissau	22279KP8 Validade 28/04/2024	N.A.	14/03/2023	17/03/2023			VHPH
Paulo Jorge Cabral Mendes	Cond. /Manobrador	13/06/2022	Sim	08/06/2024	PA078950	25/09/2023	N.A.	12091952800	Cabo-Verdiana	K6786L03 Validade 22/09/2024	N.A.	21/03/2023	02/06/2023			Ancorpor
Jones Estevão Bernardes Catarino	Topografo	17/03/2022	Sim	14/06/2024	11537591	04/03/2031	N.A.	11337357461	Portuguesa	N.A.	N.A.	21/03/2023				Ancorpor
Alfredo Manuel do Sacramento de Assis Cime	Encarregado	04/05/2022	Sim	22/02/2024	08091398	03/08/2031	N.A.	11332147855	Portuguesa	N.A.	N.A.	24/03/2023	18/07/2023			Ancorpor
Armando de Figueiredo Nunes	Servente	25/08/2022	Sim	22/02/2024	08368138	08/05/2029	N.A.	11217073463	Portuguesa	N.A.	N.A.	24/03/2023	02/05/2023			Ancorpor
José Joaquim da Silva Gomes	Servente	04/05/2023	Sim	26/01/2024	7592238	30/10/2029	N.A.	10951707538	Portuguesa	N.A.	N.A.	24/03/2023	18/07/2023	23/10/2023	03/11/2023	Ancorpor
Jorge Mário Martins Bernardino	Servente	29/03/2023	Sim	22/02/2024	11082344	08/10/2028	N.A.	10955016947	Portuguesa	N.A.	N.A.	29/03/2023	18/07/2023	18/08/2023		Ancorpor
Pedro Miguel Coelho Nunes	Serralheiro	05/09/2022	Sim	06/09/2024	12173894	28/01/2030	N.A.	11337261538	Portuguesa	N.A.	N.A.	27/04/2023	03/05/2023			Ancorpor
Romeu Paulo Mendes Ramalho	Cond. /Manobrador	21/11/2022	Sim	23/12/2024	12345210	03/08/20231	N.A.	11114431025	Portuguesa	N.A.	N.A.	09/06/2023	25/05/2023			Louro & Sá
Élio do Carmo Rodrigues	Cond. /Manobrador	21/11/2022	Sim	23/12/2024	10786014	03/04/2029	N.A.	11114711995	Portuguesa	N.A.	N.A.	09/06/2023	22/05/2023			Louro & Sá
Luís Miguel de Castro Silva	Encarregado	24/01/2023	Sim	22/02/2025	12567641	16/04/20231	N.A.	10296922325	Portuguesa	N.A.	N.A.	25/05/2023	26/05/2023			Ancorpor
Francisco Gabriel de Oliveira Onofre	Servente	27/03/2023	Sim	18/01/2025	GC397001	04/04/2031	N.A.	12095232621	Brasileira	102066J6Q (Val.22/03/2024)	Falta	25/05/2023	26/05/2023			Ancorpor
João António Gouveia de Freitas Gonçalves	Diretor de Obra	28/04/2023	Sim	26/01/2025	12397807	12/04/2031	N.A.	12038260768	Portuguesa	N.A.	N.A.	30/05/2023	16/06/2023			Ancorpor
Aucires Soares da Gama	Servente	20/04/2023	Sim	15/06/2023	-	-	N.A.	12084023196	Guiné Bissau	5K7933L52 (Val.26/01/2024)	N.A.	05/06/2023	06/07/2023			Ancorpor
Jorge Luís Conceição Lopes Godinho	Gruista	30/05/2023	Sim	25/05/2024	10426186	24/07/2031	N.A.	11113530519	Portuguesa	N.A.	N.A.	05/06/2023	18/07/2023	19/10/2023		Vendap
Nuno Manuel Veríssimo de Oliveira Custódio	Gruista	06/01/2023	Sim	22/05/2025	10575773	19/03/2028	N.A.	10955329641	Portuguesa	N.A.	N.A.	21/09/2023	18/10/2023			Vendap
Almi Ferreira Alves	Cond. /Manobrador	26/04/2023	Sim	18/01/2025	FX923631	15/01/2029	N.A.	12167674471	Brasileira	030377512 (Val.31/12/2023)	Sim	04/10/2023	19/10/2023			Ancorpor
Gonçalo Martinho Simões Duarte Antunes	Diretor de Obra	28/04/2023	Sim	26/10/2025	11663688	10/09/2029	N.A.	12017885243	Portuguesa	N.A.	N.A.	03/10/2023				Ancorpor
José Filas Freitas	Pedreiro	08/02/2023	Sim	08/05/2024	6898675	09/12/2029	N.A.	11200995492	Portuguesa	N.A.	N.A.	06/11/2023	17/11/2023			TopoDuarte
Pedro Alexandre Calvário Leitão	Pedreiro	02/05/2023	Sim	08/05/2025	12014997	19/03/2029	N.A.	10955846883	Portuguesa	N.A.	N.A.	06/11/2023				TopoDuarte
Norberto Alves Correia	Servente	19/05/2023	Sim	29/05/2024	7664023	28/03/2029	N.A.	10954108637	Portuguesa	N.A.	N.A.	06/11/2023				JobTime
Hugo Manuel Branco Matias	Servente	12/07/2023	Sim	31/07/2025	12877722	12/12/2028	N.A.	10955692660	Portuguesa	N.A.	N.A.	06/11/2023				JobTime
José de Albuquerque Rodrigues e Silva Matos	Pedreiro	08/02/2023	Sim	08/05/2024	6896215	02/01/2028	N.A.	10952922356	Portuguesa	N.A.	N.A.	20/11/2023				TopoDuarte
Alberto Sousa Pereira	Gruista	25/05/2023	Sim	18/08/2024	07881154	02/04/20231	N.A.	11321164115	Portuguesa	N.A.	N.A.	27/11/2023				Vendap

## **Anexo 4 – Registo e Controlo de Equipamentos**



Mapa de Controlo de Equipamentos

OBRA: 0246 -EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR

30/11/2023

Ref.º Int.	Marca	Nº Série	Ano Fabrico	Designação do Equipamento	CONTROLO DOCUMENTAL							CONTROLO MANUTENÇÃO					
					Verif.Dec. Lei 50/2005	Declaração de Conformidade	Plano de Manutenção	Registo de Manutenção	Manual de Operação (Português)	Nível de Potência Sonora (dB)		Seguro do Equipamento	Data/Km/Horas Última revisão	Data/Km/Horas Próxima Revisão	Estado Equipamento Conforme	Data de Entrada no Estaleiro	Data de Saída do Estaleiro
Balilú BL09 (Ancorpor)	Ancorpor	BL09	2009	Plataforma de Elevação de Pessoas	Sim (Val.02/08/2024)	N.A.	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Sim	14/03/2023	
Empilhador (EP0647 Vendap)	Manitou MRT 1840 EASY	MAN00000C00775170	2019	Empilhador Multifunções	Sim (Val.15/03/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	104dB	105dB	Sim - RC (Val.01/07/2023)	15/03/2023 2337horas	2498 horas	Sim	14/03/2023	02/06/2023
Guincho (EPGUIN010 Vendap)	Manitou TREUIL 3 TON	921337	2019	Guincho de Elevação	Sim (Val.15/03/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	Sim - RC (Val.01/07/2023)	15/03/2023	N.A.	Sim	14/03/2023	02/03/2023
Gerador (9.116 Ruela)	Mosa GE-9000 TBH Rental	903091	2022	Gerador 8,5 KVA	Sim (Val.27/02/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	75dB	100LWA	Sim - RC (Val.31/12/2023)	27/02/2023	27/04/2023	Sim	20/03/2023	04/05/2023
Gerador Estaleiro (GE961 Vendap)	PRAMAC GPW60/FS5	PEE2685697	2023	Grupo Gerador 48KVA	Sim (Val.31/03/2024)	Sim	Sim	Novo	Sim	92dB	93dB	Sim - RC (Val.01/07/2023)	31/03/2023 0horas	500horas	Sim	04/04/2023	09/08/2023
Caçamba de Transporte de Cargas (Ancorpor)	A.S.Marques GBA 500t	C034-23	2023	Gamela para transporte de Cargas 500LT	Sim (Val.06/04/2024)	Sim	Sim	Novo	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Sim	30/03/2023	
Compressor C315 (Vendap)	Kaeser M59	1188	2022	Compressor	Sim (Val.09/12/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	97dB	98dB	Sim - RC (Val.01/06/2023)	09/12/2023 186horas	500horas	Sim	27/04/2023	18/05/2023
Gerador GE496 (Vendap)	HIMOINSA HPW-20	8101475	2008	Grupo Gerador	Sim (Val.21/06/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	83LWA	83.03LWA	Sim - RC (Val.01/06/2023)	21/06/2022 19894horas	20224horas	Sim	27/04/2023	31/05/2023
Giratória Komatsu PC 210 (Louro & Sá)	Komatsu PC210	K60994	2017	Giratória de Rastos	Sim (Val.31/05/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	99dB	102db	R.C.	20/04/2023 7530horas	8030horas	Sim	09/05/2023	22/95/2023
Giratória Hidromek HMK220NLC-3B (Louro & Sá)	Hidromek HMK220NLC-3B	HMKH3340T0H13323913	2017	Giratória de Rastos	Sim (Val.08/10/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	101LWA	102LWA	R.C.	21/01/2023 8018horas	8518horas	Sim	09/05/2023	26/05/2023
Dumper Volvo A25 C (Louro & Sá)	Volvo A25C	5350V12780	2000	Dumper Articulado de Carga	Sim (Val.05/05/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	107dB	108dB	R.C.	03/05/2023 14802horas	14852horas	Sim	09/05/2023	22/05/2023
Bomba de Projetar Betão (Ancorpor)	Turbosol Beton Master	550183	2023	Bomba de Projecção de Betão	Sim (Val.20/02/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	106dB	108dB	R.C.	03/04/2023	500horas	Sim	25/05/2023	26/05/2023
Compressor AL699 (Vendap/ Alugado)	Kaeser M50	2975	2018	Compressor	Sim (Val.16/12/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	97dB	98dB	Sim - RC (Val.01/06/2023)	16/12/2022 837horas	1337horas	Sim	25/05/2023	26/05/2023
Central de Injecção de Caldas (Ancorpor)	Atlas Copco CEMAG 802E	CRG093121691.2	1993	Central de Fabricação e Injecção de Caldas de Cimento	Sim (Val.22/03/2024)	N.A.	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	R.C.	05/12/2022	05/12/2023	Sim	30/05/2023	04/07/2023
Balilú BL02 (Ancorpor)	Metalsintra MS2800	620524	2007	Plataforma de Elevação de Pessoas (Balilú de Furação)	Sim (Val.03/08/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	R.C.	09/01/2023	03/08/2023	Sim	30/05/2023	04/07/2023
Gerador G60.56 (J.Ruela)	Ferbo FE66 D-S	232251	2021	Grupo Gerador	Sim (Val.06/04/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	94dB	96dB	Sim-RC (Val.31/12/2023)	06/04/2023 7808horas	8308horas	Sim	31/05/2023	19/07/2023
Compressor C307 (Vendap)	Kaeser M250	1069	2020	Compressor	Sim (Val.20/09/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	98dB	100dB	Sim-RC (Val.01/08/2023)	20/09/2022 1557horas	1614horas	Sim	02/06/2023	07/07/2023
Auto Grua GR252 (Vendap)	Liebherr LTM 1030-2.1.	80361	2015	Auto Grua 30Ton	Sim (Val.07/01/2014)	Sim	Sim	Sim	Sim	105dB	107dB	Sim (Val.01/07/2024)	07/01/2023 Camião 3108h Grua 5030h	Camião 4108h Grua 6030h	Sim	05/06/2023	18/07/2023
Bomba de Projetar Betão (Gruzim)	Turbosol Beton Master D	520372	2019	Bomba de Projecção de Betão	Sim (Val.31/05/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	109dB	111dB	Sim (Val.15/04/2024)	31/05/2023 210h	31/05/2024	Sim	28/06/2023	10/07/2023
Compressor C290 (Vendap)	Kaeser Mobilair M31	2143	2019	Compressor	Sim (Val.02/09/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	97dB	98dB	Sim (Val.01/08/2023)	02/09/2023 977	1216horas	Sim	12/07/2023	19/07/2023



Mapa de Controlo de Equipamentos

OBRA: 0246 -EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR

30/11/2023

Ref.º Int.	Marca	Nº Série	Ano Fabrico	Designação do Equipamento	CONTROLO DOCUMENTAL						CONTROLO MANUTENÇÃO						
					Verif.Dec. Lei 50/2005	Declaração de Conformidade	Plano de Manutenção	Registo de Manutenção	Manual de Operação (Português)	Nível de Potência Sonora (dB)		Seguro do Equipamento	Data/Km/Horas Última revisão	Data/Km/Horas Próxima Revisão	Estado Equipamento Conforme	Data de Entrada no Estaleiro	Data de Saída do Estaleiro
Gerador GE986 (Vendap)	HIMOINSA HRFW-85 S5	231007549	2023	Gerador 48KVA	Sim (Val.18/09/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	91LWA	93LWA	Sim -RC (Val.01/11/2023)	18/09/2023 0horas	500horas	Sim	19/09/2023	05/10/2023
Compressor C326 (Vendap)	KAESER M255	1027	2022	Compressor	Sim (Val.16/02/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	98dB	100dB	Sim -RC (Val.01/12/2023)	16/02/2023 175h	675horas	Sim	21/09/2023	19/10/2023
Grua GR260 (Vendap)	LIEBHERR LTM1060	58033	2015	Auto Grua 60Ton	Sim (Val.24/06/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	103dB	108dB	Sim 01/07/2024	03/10/2022 Camião1996h Grua 8166	9166horas	Sim	25/09/2023	18/10/2023
Plataforma de Elevação BL05 (Ancorpor)	Metalsintra MS920403	920403	2009	Plataforma de Elevação Suspensa Multifunções	Sim (Val.13/11/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	13/11/2023	13/11/2024	Sim	25/09/2023	
Mini Roc de Furação (Ancorpor)	Atlas Copco 301	PD02	1968	Perfuradora Hidráulica	Sim (Val.27/06/2024)	N.A.	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	29/03/2023 759h	959h	Sim	25/09/2023	19/10/2023
Gerador GE681 (Vendap)	DAGARTECH DGR 60 ST EU3A CCK	104522	2018	Gerador 63KVA	Sim (Val.01/07/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	90LWA	-	Sim -RC (Val.01/12/2023)	03/10/2023 37411h	37911h	Sim	05/10/2023	
Central de Injeção de Caldas (Nacala)	Atlas Copco Unigrout 100-100 EH	103869404-1	2004	Central de Fabricação e Injeção de Caldas de Cimento	Sim (Val.20/01/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	21/04/2023	21/04/2024	Sim	10/10/2023	03/10/2023
Auto Grua GR253 (Vendap)	LIEBHERR LTM1040-2.1	52277	2015	Auto Grua de 40Ton	Sim (Val.07/06/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	105dB	107dB	Sim 01/07/2024	07/06/2023 Camião3207h Grua 6722h Km67316	10728h	Sim	19/10/2023	
Compressor 319-08 (Vendap)	KAESER M82	1299	2022	Compressor	Sim (Val.28/09/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	95dB	97dB	Sim-RC (Val.01/12/2023)	28/09/2023 268h	500h	Sim	23/10/2023	

## **Anexo 5 – Índices de Sinistralidade Laboral**

**Registo de acidentes e indices de sinistralidade**

Estabilização das Arribas da Nazaré

Início fevereiro 23

Fim dezembro 23

DATA		Nº MÉDIO TRABALHADORES	HORAS TRABALHADAS		Nº de ACIDENTES						Nº DIAS PERDIDOS		INDICES					
					sem baixa		com baixa		TOTAL				FREQUÊNCIA		GRAVIDADE		DURAÇÃO	
ANO	MÊS		Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum
2023	fevereiro	5	40	40														
2023	março	7	1288	1328														
2023	abril	8	1152	2480														
2023	maio	11	1936	4416														
2023	junho	8	1344	5760														
2023	julho	9	936	6696			1	1	1	1	1	1	1068,38	149,34	1,07	0,15	1,00	1,00
2023	setembro	5	80	6776				1		1		1		147,58		0,15		1,00
2023	outubro	8	1344	8120				1		1		1		123,15		0,12		1,00
2023	novembro	10	1680	9800				1		1		1		102,04		0,10		1,00

Técnico de Segurança: Paulo Madeira

30/11/2023

Diretor Obra: Gonçalo Antunes



## **Anexo 6 – Registo de Acidentes de Trabalho**

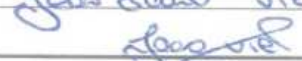


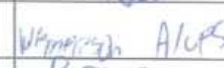
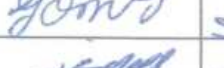
## **Anexo 7 - Registos de Formação**

## FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Região de Segurança
Local:	Aníbal Venâncio
Data:	02/11/2013

Sessão nº:	46	Duração:	30mn
------------	----	----------	------

Sumário	
<p>Foi ministrada uma aula de sensibilização sobre o cumprimento da Região de Segurança onde foram debatidos os seguintes temas:</p> <p>A importância do uso dos EPC's e dos EPI's e as responsabilidades em obra</p> <p>Foi explicado a importância do cumprimento da simbologia em obra e dos equipamentos: obediência ao Sinal de Encerramento e ao do conteúdo monitorado, manter limpo e organizado o local de trabalho, manter os equipamentos de trabalho nos devidos locais de armazenagem e limpeza e manter as condições de circulação livres e desimpedidas.</p> <p>Foram retirados todos os alunos durante este aula de formação e caso haja novas dúvidas deverão ser retiradas junto ao encarregado pelo T&amp;T</p>	
Formador	
Nome	João Paulo Vieira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Fernando Duro		Encarregado	Ancorpor
	Wenderson Alves		Servente	UHPH
	João Bernardino		Servente	Ancorpor
	João Sousa		Servente	Ancorpor
	João Gomes		Est. mod.	Vendep

<b>OBRA N.º:</b>	BZOB/0246 - Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré
<b>DESIGNAÇÃO:</b>	Formação de Acolhimento em Obra

**TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS**
**Segurança**

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra.
- Medidas de proteção Coletiva(EPC's) e Individual (EPI's).
- Arrumação e Limpeza da Obra.
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho.
- Actuação em caso de anomalias verificadas.
- Utilização de máquinas, equipamentos com ordem expressa do encarregado presente em obra.
- Importância da utilização dos avisos sonoros de marcha atrás e avisos luminosos rotativos de presença (pirilampo) nos equipamentos.
- Impedimento de entrada de pessoas estranhas à obra.
- Trabalhos em obra em simultâneo, com atividades a decorrerem fora do âmbito dos trabalhos desenvolvidos pela ANCORPOR.
- Movimentação mecânica de cargas.
- Movimentação manual de cargas.
- Procedimento como atuar em caso de acidente.
- Explicação da Identificação de Perigos e Análise de Riscos, e dos documentos associados, (Procedimento para trabalhos com Riscos Especiais- PTRE, Plano de Monitorização e Prevenção- PMP e Registo de Monitorização e Prevenção-RMP).
- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de Segurança definidos para a obra.

**Qualidade**

- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de trabalho definidos para a obra;
- Em caso de dúvida sobre a forma de execução do trabalho falar com o encarregado/ diretor de obra/.
- Realizar as verificações e preencher os registos definidos nos procedimentos de trabalho;
- Na receção de materiais para incorporar na obra verificar se o material corresponde ao pedido de compra e se é entregue com a documentação obrigatória.

**Ambiente**

- Promover a separação de resíduos colocando-os nos locais identificados em obra;
- As substâncias perigosas (liquidadas) devem ser transportadas para a frente de obra em recipientes estaques, identificados. Se houver riscos de derrame colocar em bacia de retenção ou plástico que garanta a impermeabilização do solo;
- Cumprir o estipulado nas Fichas de Prevenção Ambiental.

OS CONTEÚDOS REFERENCIADOS FORAM ENTREGUES AOS PARTICIPANTES

**DECLARAÇÃO**

Declaro que recebi a acção de formação com os conteúdos acima mencionados e que devo solicitar ao meu superior hierárquico todos os esclarecimentos necessários bem como participar as anomalias de que tenha conhecimento.

NOME	CATEGORIA	ASSINATURA	DATA
Weemerson Alves	Marteleiro	WEEMERSON C. ALVES	06/11/2023
			___/___/___
			___/___/___

**Formação ministrada por**

Nome	Paulo Madeira	Função	Téc. Segurança
Rubrica e data	Paulo Madeira		
Duração	30 min.		




## FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação: Formação de Acolhimento SHST – Novos Colaboradores	
Local:	Obra - BtoB/0246 - Estabilização das Arribas de Matarié
Data:	06/11/2023

Sessão nº:	48	Duração:	30 min
------------	----	----------	--------

Sumário
<p>Realização de formação de acolhimento a novos colaboradores admitidos na empresa, com base nos temas descritos no manual de acolhimento SHST da empresa, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos a cumprir;</li> <li>• Princípios Gerais de Prevenção;</li> <li>• Regras Básicas a Cumprir;</li> <li>• Organização do Estaleiro;</li> <li>• Movimentação Mecânica de Cargas;</li> <li>• Movimentação Manual de Cargas;</li> <li>• Utilização de Escadas de Mão;</li> <li>• Utilização de Arnês de Segurança;</li> <li>• Utilização de EPI'S e EPC'S;</li> <li>• Utilização Bailéu de Elevação;</li> <li>• Consumo de Álcool;</li> <li>• Procedimentos de emergência em caso de incêndio;</li> <li>• Procedimentos de emergência em caso de acidente;</li> <li>• Modo de atuação em caso de necessidade de evacuação.</li> </ul> <p>Enquadramento geral dos colaboradores no âmbito da empreitada, e descrição das atividades a realizar</p> <p>Regras de segurança previstas para a empreitada.</p> <p>Avaliação de riscos e medidas preventivas a implementar para realização das atividades prevista na empreitada.</p> <p>É fundamental o cumprimento integral das regras de segurança na presente empreitada.</p>

Formador	
Nome	Paulo Madeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Werner Casaluva Alves	WERNERSON	Inteiro	ANCORPOR

**OBRA N.º:** BZOB/0246 - Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré

**DESIGNAÇÃO:** Formação de Acolhimento em Obra

**TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS**
**Segurança**

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra.
- Medidas de proteção Coletiva(EPC's) e Individual (EPI's).
- Arrumação e Limpeza da Obra.
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho.
- Actuação em caso de anomalias verificadas.
- Utilização de máquinas, equipamentos com ordem expressa do encarregado presente em obra.
- Importância da utilização dos avisos sonoros de marcha atrás e avisos luminosos rotativos de presença (pirilampo) nos equipamentos.
- Impedimento de entrada de pessoas estranhas à obra.
- Trabalhos em obra em simultâneo, com atividades a decorrerem fora do âmbito dos trabalhos desenvolvidos pela ANCORPOR.
- Movimentação mecânica de cargas.
- Movimentação manual de cargas.
- Procedimento como atuar em caso de acidente.
- Explicação da Identificação de Perigos e Análise de Riscos, e dos documentos associados, (Procedimento para trabalhos com Riscos Especiais- PTRE, Plano de Monitorização e Prevenção- PMP e Registo de Monitorização e Prevenção-RMP).
- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de Segurança definidos para a obra.

**Qualidade**

- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de trabalho definidos para a obra;
- Em caso de dúvida sobre a forma de execução do trabalho falar com o encarregado/ diretor de obra/.
- Realizar as verificações e preencher os registos definidos nos procedimentos de trabalho;
- Na receção de materiais para incorporar na obra verificar se o material corresponde ao pedido de compra e se é entregue com a documentação obrigatória.

**Ambiente**

- Promover a separação de resíduos colocando-os nos locais identificados em obra;
- As substâncias perigosas (líquidas) devem ser transportadas para a frente de obra em recipientes estaques, identificados. Se houver riscos de derrame colocar em bacia de retenção ou plástico que garanta a impermeabilização do solo;
- Cumprir o estipulado nas Fichas de Prevenção Ambiental.

OS CONTEÚDOS REFERENCIADOS FORAM ENTREGUES AOS PARTICIPANTES

**DECLARAÇÃO**

Declaro que recebi a acção de formação com os conteúdos acima mencionados e que devo solicitar ao meu superior hierárquico todos os esclarecimentos necessários bem como participar as anomalias de que tenha conhecimento.

NOME	CATEGORIA	ASSINATURA	DATA
Hugo Manuel Branco Martins	Secundária	[Assinatura]	06/11/2023
Marta Alves Correia	Secundária	[Assinatura]	06/11/2023
			__/__/__

**Formação ministrada por**

Nome	[Assinatura]	Função	[Assinatura]
Rubrica e data	[Assinatura]		06/11/2023
Duração			25 min.



513

**OBRA N.º:**

BZOB/0246 - Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré

**DESIGNAÇÃO:**

Formação de Acolhimento em Obra

**TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS**
Segurança

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra.
- Medidas de proteção Coletiva(EPC's) e Individual (EPI's).
- Arrumação e Limpeza da Obra.
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho.
- Actuação em caso de anomalias verificadas.
- Utilização de máquinas, equipamentos com ordem expressa do encarregado presente em obra.
- Importância da utilização dos avisos sonoros de marcha atrás e avisos luminosos rotativos de presença (pirilampo) nos equipamentos.
- Impedimento de entrada de pessoas estranhas à obra.
- Trabalhos em obra em simultâneo, com atividades a decorrerem fora do âmbito dos trabalhos desenvolvidos pela ANCORPOR.
- Movimentação mecânica de cargas.
- Movimentação manual de cargas.
- Procedimento como atuar em caso de acidente.
- Explicação da Identificação de Perigos e Análise de Riscos, e dos documentos associados, (Procedimento para trabalhos com Riscos Especiais- PTRE, Plano de Monitorização e Prevenção- PMP e Registo de Monitorização e Prevenção-RMP).
- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de Segurança definidos para a obra.

Qualidade

- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de trabalho definidos para a obra;
- Em caso de dúvida sobre a forma de execução do trabalho falar com o encarregado/ diretor de obra/.
- Realizar as verificações e preencher os registos definidos nos procedimentos de trabalho;
- Na receção de materiais para incorporar na obra verificar se o material corresponde ao pedido de compra e se é entregue com a documentação obrigatória.



Ambiente


- Promover a separação de resíduos colocando-os nos locais identificados em obra;
- As substâncias perigosas (líquidas) devem ser transportadas para a frente de obra em recipientes estaques, identificados. Se houver riscos de derrame colocar em bacia de retenção ou plástico que garanta a impermeabilização do solo;
- Cumprir o estipulado nas Fichas de Prevenção Ambiental.

OS CONTEÚDOS REFERENCIADOS FORAM ENTREGUES AOS PARTICIPANTES

**DECLARAÇÃO**

Declaro que recebi a acção de formação com os conteúdos acima mencionados e que devo solicitar ao meu superior hierárquico todos os esclarecimentos necessários bem como participar as anomalias de que tenha conhecimento.

NOME	CATEGORIA	ASSINATURA	DATA
Ypse Fitas Freitas	Podreiro		06/11/2023
Paulo Alexandre B. Lima	Podreiro		06/11/2023
			___/___/___

Formação ministrada por			
Nome	Paulo Almeida	Função	Téc. Segurança
Rubrica e data			06/11/2023
Duração	25 min.		



## FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO






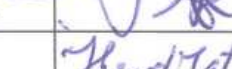
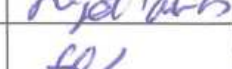
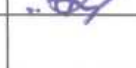
IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
<b>Designação:</b> Formação Específica – PTRE 012 Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude (Plataforma Superior do Ascensor)	
<b>Local:</b> BZOB/0246 Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré	
<b>Data:</b> 06/11/2023	

<b>Sessão nº:</b>	51	<b>Duração:</b>	30 min.
-------------------	----	-----------------	---------

Sumário
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação e comunicação do PTRE12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude.</li> <li>- Avaliação de riscos e medidas preventivas a implementar para execução dos trabalhos, conforme o previsto no PTRE12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude.</li> <li>- Equipamentos de proteção coletiva (EPC's) a implementar e Equipamentos de proteção individual (EPI's), a utilizar;</li> <li>- Verificação e inspeção do sistema de linhas de vida para suspensão de alpinista;</li> <li>- Verificação e inspeção dos equipamentos e acessórios de alpinismo a utilizar;</li> <li>- Verificação e inspeção dos equipamentos e acessórios de elevação e movimentação de cargas a utilizar;</li> <li>- Verificação e inspeção dos equipamentos, ferramentas de trabalho e acessórios (ex.: mangueiras, cablagens elétricas, compressor,...)</li> <li>- Regras gerais de segurança da empreitada;</li> <li>- Plano de emergência;</li> <li>- Regulamento de controlo de taxa de alcoolémia.</li> </ul> <p>É fundamental o cumprimento integral das regras de segurança na presente empreitada.</p>

### Formador

<b>Nome</b>	Raulo Kodens
<b>Assinatura</b>	

Participantes				
Número	Nome	Assinatura	Função	Empresa
	Fernando Manuel Marques Deus		Emprego	ANCORPOR
	Wernerson Casanova Alves		servente	ANCORPOR
	Algo Nário Bernardino		servente	ANCORPOR
	Jorge Luis Enciso Lopes Godinho		Guia	VERDAP
	Jose Freitas Freitas		pedreiro	TOPBRANTE
	Pedro Alexandre Calvino Brito		pedreiro	TOPBRANTE
	Hugo H. Branco Martins		servente	jobtime
	NORBERTO ALVES SOARES		servente	jobtime

815

OBRA N.º: <i>1146246</i>	<i>Estabilizadores dos Arrios de Metano</i>
DESIGNAÇÃO:	<i>Fornecimento de Acabamento e Obras</i>

**TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS**
Segurança

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra
- Medidas de proteção Coletiva (EPC s) e Individual (EPI s).
- Arrumação e Limpeza da Obra.
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho.
- Actuação em caso de anomalias verificadas.
- Utilização de máquinas, equipamentos com ordem expressa do encarregado presente em obra.
- Importância da utilização dos avisos sonoros de marcha atrás e avisos luminosos rotativos de presença (pirilampo) nos equipamentos.
- Impedimento de entrada de pessoas estranhas à obra.
- Trabalhos em obra em simultâneo, com atividades a decorrerem fora do âmbito dos trabalhos desenvolvidos pela ANCORPOR.
- Movimentação mecânica de cargas.
- Movimentação manual de cargas.
- Procedimento como atuar em caso de acidente.
- Explicação da Identificação de Perigos e Análise de Riscos, e dos documentos associados, (Procedimento para trabalhos com Riscos Especiais- PTRE. Plano de Monitorização e Prevenção- PMP e Registo de Monitorização e Prevenção- PMP)

Qualidade

- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de trabalho definidos para a obra;
- Em caso de dúvida sobre a forma de execução do trabalho falar com o encarregado/ diretor de obra/.
- Realizar as verificações e preencher os registos definidos nos procedimentos de trabalho;
- Na receção de materiais para incorporar na obra verificar se o material corresponde ao pedido de compra e se é entregue com a documentação obrigatória.

Ambiente

- Promover a separação de resíduos colocando-os nos locais identificados em obra;
- As substâncias perigosas (líquidas) devem ser transportadas para a frente de obra em recipientes estaques, identificados. Se houver riscos de derrame colocar em bacia de retenção ou plástico que garanta a impermeabilização do solo;
- Cumprir o estipulado nas Fichas de Prevenção Ambiental.

OS CONTEÚDOS REFERENCIADOS FORAM ENTREGUES AOS PARTICIPANTES

**DECLARAÇÃO**

Declaro que recebi a acção de formação com os conteúdos acima mencionados e que devo solicitar ao meu superior hierárquico todos os esclarecimentos necessários bem como participar as anomalias de que tenha conhecimento.

NOME	CATEGORIA	ASSINATURA	DATA
<i>José de Albuquerque Neto Ribeiro</i>		<i>João</i>	<i>20/11/2023</i>
			__/__/__
			__/__/__

**Formação ministrada por**

Nome	<i>Paulo Traders</i>	Função	<i>Teis. Segurança</i>
Rubrica e data	<i>[Signature]</i>		<i>20/11/2023</i>
Duração			<i>20 min</i>



## FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

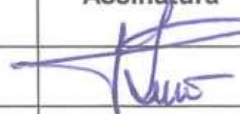
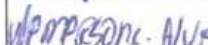
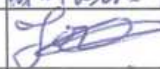
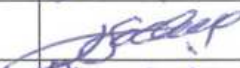

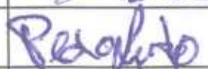


IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
<b>Designação:</b> Formação Específica – PTRE 012 Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude (Plataforma Superior do Ascensor)	
<b>Local:</b> BZOB/0246 Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré	
<b>Data:</b> 20/11/2023	

<b>Sessão nº:</b>	53	<b>Duração:</b>	20 min
-------------------	----	-----------------	--------

Sumário
- Divulgação e comunicação do PTRE12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude.
- Avaliação de riscos e medidas preventivas a implementar para execução dos trabalhos, conforme o previsto no PTRE12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude.
- Equipamentos de proteção coletiva (EPC's) a implementar e Equipamentos de proteção individual (EPI's), a utilizar;
- Verificação e inspeção do sistema de linhas de vida para suspensão de alpinista;
- Verificação e inspeção dos equipamentos e acessórios de alpinismo a utilizar;
- Verificação e inspeção dos equipamentos e acessórios de elevação e movimentação de cargas a utilizar;
- Verificação e inspeção dos equipamentos, ferramentas de trabalho e acessórios (ex.: mangueiras, cablagens elétricas, compressor,...)
- Regras gerais de segurança da empreitada;
- Plano de emergência;
- Regulamento de controlo de taxa de alcoolémia.
<b>É fundamental o cumprimento integral das regras de segurança na presente empreitada.</b>

### Formador

<b>Nome</b>	Paulo Mendes
<b>Assinatura</b>	

Participantes				
Número	Nome	Assinatura	Função	Empresa
	Fernando Manuel Pereira Alves		Engenheiro	ANCORPOR
	Werner Casanova Alves		Intendente	ANCORPOR
	João M. Bastos Bernardino		Sec. Verde	ANCORPOR
	João Luis da Cruz Godinho		Camista	VENAP
	Fernando Manuel Branco Matos		Intendente	gobtiptc
	Pedro Alexandre S. Leitão		Revisor	topoquanti
	Néstor Alves Correia		Sec. Verde	gobtiptc
	Yesi de Albuquerque R. Matos		Revisor	topoquanti

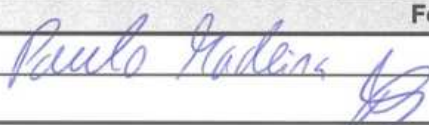
## FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO







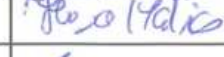

725

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação: Formação Específica – Produtos Químicos – Identificação, Armazenamento, e Utilização	
Local:	Obra B70B/0246 - Estabilização das ANRibas da Natureza
Data:	24/11/2023

Sessão n°:	—	Duração:	20 min.
------------	---	----------	---------

Sumário
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Na ação de formação identificou-se os vários tipos de pictogramas utilizados na identificação de perigos e riscos associados e como atuar na presença dos mesmos, exemplificando-se os produtos a que estão associados.</li> <li>➔ Explanou-se os cuidados gerais no armazenamento dos Produtos Químicos;</li> <li>➔ Identificou-se as situações menos positivas e positivas em situações reais nas obras da Ancorpor;</li> <li>➔ Foram evidenciados os novos autocolantes de identificação, explicando-se as principais alterações relativamente aos antigos;</li> <li>➔ Apresentou-se o cartaz que está afixado nos contentores ferramentaria;</li> <li>➔ Houve espaço de debate sobre o tema em questão.</li> </ul>

Formador	
Nome	Paulo Madalena
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Fernando Manuel Marques Durão		Empregado	ANCORPOR
	Wernerson Casilina ALVES		Mantenedor	ANCORPOR
	Morice Mário Bernardino		Sevente	ANCORPOR
	Morgo Luis da Conceição Godinho		Guia	VEN DAP
	Rédo Alexandre P. Cidão		Redeiro	Topomate
	Jose de Albuquerque P. S. Matos		Redeiro	Topomate
	Hugo Manuel Branco Matias		Sevente	Jobstite
	Noberto ALVES Correia		Sevente	Jobstite



81#

<b>OBRA N.º:</b>	BZOB/0246 - Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré
<b>DESIGNAÇÃO:</b>	Formação de Acolhimento em Obra

**TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS**
**Segurança**

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra.
- Medidas de proteção Coletiva(EPC's) e Individual (EPI's).
- Arrumação e Limpeza da Obra.
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho.
- Actuação em caso de anomalias verificadas.
- Utilização de máquinas, equipamentos com ordem expressa do encarregado presente em obra.
- Importância da utilização dos avisos sonoros de marcha atrás e avisos luminosos rotativos de presença (pirilampo) nos equipamentos.
- Impedimento de entrada de pessoas estranhas á obra.
- Trabalhos em obra em simultâneo, com atividades a decorrerem fora do âmbito dos trabalhos desenvolvidos pela ANCORPOR.
- Movimentação mecânica de cargas.
- Movimentação manual de cargas.
- Procedimento como atuar em caso de acidente.
- Explicação da Identificação de Perigos e Análise de Riscos, e dos documentos associados, (Procedimento para trabalhos com Riscos Especiais- PTRE, Plano de Monitorização e Prevenção- PMP e Registo de Monitorização e Prevenção-RMP).
- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de Segurança definidos para a obra.

**Qualidade**

- Executar as tarefas de acordo com os Procedimentos de trabalho definidos para a obra;
- Em caso de dúvida sobre a forma de execução do trabalho falar com o encarregado/ diretor de obra/.
- Realizar as verificações e preencher os registos definidos nos procedimentos de trabalho;
- Na receção de materiais para incorporar na obra verificar se o material corresponde ao pedido de compra e se é entregue com a documentação obrigatória.

**Ambiente**

- Promover a separação de resíduos colocando-os nos locais identificados em obra;
- As substâncias perigosas (líquidas) devem ser transportadas para a frente de obra em recipientes estaques, identificados. Se houver riscos de derrame colocar em bacia de retenção ou plástico que garanta a impermeabilização do solo;
- Cumprir o estipulado nas Fichas de Prevenção Ambiental.


OS CONTEÚDOS REFERENCIADOS FORAM ENTREGUES AOS PARTICIPANTES

**DECLARAÇÃO**

Declaro que recebi a acção de formação com os conteúdos acima mencionados e que devo solicitar ao meu superior hierárquico todos os esclarecimentos necessários bem como participar as anomalias de que tenha conhecimento.

NOME	CATEGORIA	ASSINATURA	DATA
Alberto Luis Pereira	Guia	Alberto Pereira	27/11/2013
			__/__/__
			__/__/__

**Formação ministrada por**

Nome	Paulo Judens	Função	Top. Segurança
Rubrica e data		27/11/2013	
Duração		20 min	


**FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Formação Específica - PIRE-012 - Exercícios de Betão Armado
Local:	BZOB/0246 Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré
Data:	27/11/2023

Sessão nº:	55	Duração:	20min
------------	----	----------	-------

Sumário
- Avaliação de Riscos e Medidas Preventivas para as atividades a realizar, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimentação e elevação de cargas, com auto-guia</li> <li>- Movimentação e elevação e transporte de pessoas com auto-guia</li> </ul> - Divulgação e distribuição do PIRE-012 - Exercícios de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de Emergência da empreitada;</li> <li>- Regras gerais de segurança da empreitada;</li> <li>- Regulamento de Alcoolemia.</li> </ul>

Formador	
Nome	Paulo MARTINA
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Alberto Sousa Pereira		Coordenador	VENAP

670



SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

Encarregado/Líder da Equipe: Fernando Duro Obra: BZOBR 0246 - Annibás Nazari

Lado: Nazari Semana de 30/10/23 a 03/11/23

Nome dos Participantes	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Assinatura
Fernando Duro				X			
Wenmerson Alves				X			Wenmerson Alves
Jorge Bernardino				X			
Jose Gomes				X			Jose Gomes
Jorge Gutinho				X			

Códigos: P = Presente no SDS A = Ausente no SDS

Temas Abordados	
Segunda	—
Terça	—
Quarta	—
Quinta	3-6-11
Sexta	—
Sábado	—

Assinatura do Encarregado / Líder da Equipa

Assinatura do Resp. de Segurança da Obra / Diretor de Obra



819 822  
820 823  
821



SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

Encarregado/Líder da Equipe : Paulo Frederico Obra : BZOB/0296 - ANIBARDE/Netas  
Local: Salão do Ascom Semana de 06/11/2023 a 10/11/2023

Nome dos Participantes	Seg.	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Assinatura
Fernando Manuel Augusto	P	P	P	P	P		
Wemerson Cavallari Alves	P	P	P	P	P		WEMERSON C. ALVES
Jorge Luis Martins Benício	P	P	P	P	P		
Ysmael Luis Borges G. Gabriel	P	P	P	P	P		
Jose Filas Freitas	P	P	P	P	P		
Pedro Alexandre P. Leitão	P	P	P	P	/	/	
Hugo Manuel Branco Freitas	P	P	P	P	P		Hugo Freitas
Napoleão Alves Pereira	P	P	P	P	P		

Códigos : P = Presente no SDS .A = Ausente no SDS

Temas Abordados	
Segunda	1, 3
Terça	6, 7
Quarta	28 / Utilizar APENAS extensões elétricas e Acessórios Adequados
Quinta	13, 14
Sexta	1, 11
Sábado	Não se realizaram Sábados

Assinatura do Encarregado / Líder da Equipe

Assinatura do Resp. de Segurança da Obra/ Diretor de Obra



824 827  
825 828  
826



SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

Encarregado/Líder da Equipe : Paulo Gedeias Obra : BZOB/0296 - Ambrósio de Patro  
Local: Salvador do Ascensor Semana de 13/11/2023 a 17/11/2023

Nome dos Participantes	Seg.	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Assinatura
Fernando Manuel Marques Dias	P	P	P	P	P		
Wemerson Casoldin Alves	P	P	P	P	P		Wemerson Casoldin Alves
João Filipe Martins Bernardino	P	P	P	P	P		
João Luís de Almeida Godinho	P	P	P	P	P		
Yosi Fátima Freitas	P	P	P	P	P		
Pedro Alexandre C. Leitão	P	P	P	P	P		
Hugo Manuel Branco Matias	P	P	P	P	P		Hugo Matias
Roberto Alves Correia	P	P	P	P	P		

Códigos : P = Presente no SDS A = Ausente no SDS

Temas Abordados	
Segunda	1, 3
Terça	13, 29
Quarta	4, 7
Quinta	23, 24
Sexta	
Sábado	

Assinatura do Encarregado / Líder da Equipe

Assinatura do Resp. de Segurança da Obra/ Diretor de Obra

829 832  
830 833  
831



SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

Encarregado/Líder da Equipe : Paulo Rodenas Obra : BZOB/0246 - ARRIBA de M. F. F. C.

Local: Salvador ASCAN Semana de 20/11/2023 a 24/11/2023

Nome dos Participantes	Seg.	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Assinatura
Fernando Kamel Marques	P	P	P	P	P		
Wemerson Casolvas ALVES	P	P	P	P	P		WEMERSON P. ALVES
Jorge Mano Fontana Bernardino	P	P	P	P	P		
Jorge Luis de Brito Godinho	P	P	P	P	P		
Pedro Alexandre B. Leite	P	P	/	P	P		
Hugo Kamel Branco Freitas	P	P	P	P	P		Hugo Kamel
Roberto ALVES CORREIA	P	P	P	P	P		
João de Albuquerque Rod. S. Neto	P	P	P	P	P		João Neto

Códigos : P = Presente no SDS A = Ausente no SDS

Temas Abordados	
Segunda	1
Terça	13
Quarta	5, 6
Quinta	7, 11
Sexta	13, 14
Sábado	Não se realizou trabalho

Assinatura do Encarregado / Líder da Equipe

Assinatura do Resp. de Segurança da Obra/ Diretor de Obra

835 837  
835  
836



SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

Encarregado/Líder da Equipe : Paulo Frederico Obra : BZOB/ 0246 - Aviação de Retorno  
Local: Salvador Aracaju Semana de 24/11/2023 a 01/12/2023

Nome dos Participantes	Seg.	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Assinatura
Fernando Rommel Marques	P	P	P	P	/	/	
Wermerson Casalva Alves	P	P	P	P	/	/	Wermerson - C. Alves
Miguel Márcio Martins Bernardes	P	P	P	P	/	/	
Roberto Alexandre C. Leitão	P	P	P	P	/	/	
José de Albuquerque R.S. Matos	P	P	P	P	/	/	
Paulo Rommel Branco Matos	P	P	P	P	/	/	
Roberto Alves Almeida	P	P	P	P	/	/	
Alberto Sousa Pereira	P	P	P	P	/	/	

Códigos : P = Presente no SDS      A = Ausente no SDS

Temas Abordados	
Segunda	4, 28 - Em torno da participação dos membros da equipe
Terça	6, 7
Quarta	11
Quinta	16, 17
Sexta	Feriado
Sábado	

Assinatura do Encarregado / Líder da Equipe

Assinatura do Resp. de Segurança da Obra/ Diretor de Obra

SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

**Sr. Encarregado / Chefe**

- . *Reuna sua equipa.*
- . *Fale das tarefas do dia a dia.*
- . *Alerte sobre riscos de acidentes e quais as medidas de prevenção da actividade que será desenvolvida.*
- . *Repita, quantas vezes for necessário, os procedimentos para evitar acidentes.*
- . *Confira sempre se entenderam as instruções que você colocou.*
- . *Comente sobre os riscos e as medidas preventivas da actividade do dia.*
- . *Leia as dicas de segurança abaixo:*

Exemplos de temas:

- 1\* Todos Colaboradores, sem exceção, devem usar obrigatoriamente os Equipamentos de Proteção Individual.
- 2\* Atenção às peças em rotação manterem-se afastados.
- 3\* Os alpinistas são obrigados a usar 2 cordas (linha de vida e linha de segurança).
- 4\* Dentro do Bailéu é obrigatorio o uso de arnês de segurança.
- 5\* Os alpinistas todos os dias devem verificar o seu equipamento (mosquetões, cordas, o proprio cinto,...).
- 6\* Atenção ao trabalho que executam- cumprir sempre a ordem do encarregado.
- 7\* Cuidado com os pregos, arames, rebarbas, pontas de ferros e farpas de madeira. Conforme o caso, utilize luvas apropriadas ao trabalho a executar.
- 8\* Não se aproxime de máquinas, equipamentos ou camiões durante sua movimentação. É muito perigoso descansar próximo de máquinas ou viaturas.
- 9\* Só um electricista qualificado é autorizado a executar trabalhos em instalações eléctricas ou recuperações, mesmo que provisórias.
- 10\* Muito antes de provocar embriaguez, o álcool diminui a atenção e os reflexos. Ninguém em estado de embriaguez, pode ser admitido no local de trabalho.
- 11\* Conserve limpo e arrumado o seu local de trabalho.
- 12\* Obedeça a sinalização de segurança, pois ela existe para orientá-lo.
- 13\* Antes de iniciar seu trabalho, verifique as condições de máquinas e ferramentas.
- 14\* Comunique ao Téc. de seg<sup>a</sup> ou ao responsável de produção, todas as condições inseguras ou que ofereçam riscos de acidentes, observadas na obra.
- 15\* Sempre que perceber um princípio de incêndio, combata-o com os extintores, conforme instruções recebidas, após debelar o fogo, avise a segurança do trabalho.
- 16\* Ajude a manter os sanitários (casa de banho) sempre em bom estado de uso e funcionamento.
- 17\* Ferramentas danificadas, cabos desgastados ou danificados e equipamentos sem protecção coletiva, nunca deverão ser usados.
- 18\* Os Colaboradores não devem accionar, parar, ajustar qualquer máquina, equipamento ou instalação que não esteja sob sua responsabilidade.
- 19\* Evite a travessia fora das zonas delimitadas para o efeito.
- 20\* Em caminhos de ferro a melhor medida de segurança é fazer-se notar. Use sempre o colete reflector.
- 21\* Nos locais com ruído/barulho use o protector auricular, evite a perda auditiva, a surdez não tem remédio ela é irreversível.
- 22\* Nos locais com poeiras use a máscara descartável .
- 23\* Peça ajuda, para levantar cargas pesadas.
- 24\* Mantenha-se afastado das cargas suspensas.
- 25\* Não distraia seu companheiro, distrações causam acidentes.
- 26\* Prevenir acidentes é dever de todos.
- 27\* Medidas de segurança, de trabalhos junto da ferrovia.
- 28\* .....

**BOM TRABALHO**

## **Anexo 8 – IPAR\_RMP**

(Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos\_ Registos de Monitorização e  
Prevenção)





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Jennyfer de 11/2023 a 10/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Geral	-	-	Vários	Vários	3	3	9	Utilizar os EPIs aplicáveis.	2	2	PSS, PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
								diária com registo diário					Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C								
								diária com registo diário					Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C								
								antes do inicio dos trabalhos					documental/ Téc. Segurança	S	C	C	C	C	C								
								diária com registo diário					Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C								
								diária com registo diário					Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C								
								diária com registo diário					Visual/ Manobrador	S	C	C	C	C	C								
Vários	4	5	20	Todos os trabalhos só podem ser executados com o ascensor de transporte de pessoas fora de serviço, e com corte de tensão nas linhas elétricas de alimentação do ascensor.	4	2	8	antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C												
				antes do inicio dos trabalhos				Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C													
Desativação do Ascensor	-	-	Trabalhos na proximidade do ascensor	Eletrocussão e Colisão com o Ascensor	4	5	20	antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C												
								antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C												
				Atropelamento	4	5	20	antes do inicio dos trabalhos	C.M. da Nazaré	S	C	C	C	C	C												
								diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C																				



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Jermora 06/11/2025 e 10/11/2025*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's)	Empilhador multifunções, Grua móvel, Ferramentas Manuais	Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	18	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	C	P	C	C								
								Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P								
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	P	C	P	P								
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.				diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	P	P	P	P								
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P								
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P								
								As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	P	P	P	P								
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	18	O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas	2	2	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P								
			Trabalhos com materiais cortantes	Cortes/Entalamento	2	3	6	Utilizar luvas de protecção mecânica para trabalhar com ferramentas.	2	2	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P								
								Não retirar as proteções dos equipamentos/ferramentas.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P								
Carregamento e transporte de materiais	Caminhos de Circulação	4	3	12	A circulação dos camiões deve ser feita sempre a velocidades reduzidas de forma a evitar a ocorrência de acidentes rodoviários.	2	2	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P											
					Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento. Os equipamentos devem circular com pililampo ligado.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P											





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Jemone 06/11/2023 c 10/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização							
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Grua móvel Ferramentas Manuais	Carregamento e transporte de materiais	Queda de materiais sobre o equipamento/ trabalhadores	4	3	12	Criação e sinalização de um perímetro de segurança, onde não poderá estar ou permanecer qualquer equipamento ou trabalhador durante a execução dos trabalhos.	2	2	+	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P	P	16/11/2023							
								Garantir que os equipamentos apenas operam pelo interior da zona delimitada.																				
								Gratária posicionada paralelamente à zona dos trabalhos																				
								Estacionar o camião de transporte para carregamento nas zonas definidas																				
				Atropelamento	4	2	8	Equipamentos munidos de avisos sonoros de marcha trás, e ou de deslocação.	2	2	+	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P	P								
								Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração																				
								Não permitir descanso à sombra do equipamento																				
								Antes de abandonar a cabine o operador deve verificar se o equipamento travado, motor desligado, chave de ignição retirada.																				
				Capotamento	4	2	8	A caixa basculante deverá ser baixada na totalidade após a descarga e antes de iniciar a marcha.	2	2	+	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Motorista	N	P	P	P	P									
								Verificar a zona de intervenção do equipamento. Avaliar a inclinação e a estabilidade dos solos e garantir a estabilidade do equipamento.																				
				Exposição a ruído e vibrações	3	2	6	O equipamento deve circular sempre com a porta fechada.	2	2	+	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	P	P	P	P									
								Os trabalhadores na proximidade equipados com protecção auditiva.																				
Projecção de partículas	3	3	9	Interditar a permanência de pessoal no raio de acção do equipamento	2	2	+	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P														





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista: Semora 06/11/2023 - 10/11/2023

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização									
					G	F	I		G	F	I					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data			
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª				
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Grua móvel Ferramentas Manuais	Ferramentas manuais	Incêndio	2	4	8	Os equipamentos deve ser munidos de extintor em bom estado de conservação e dentro da validade. Não permitir alterações aos componentes de fabrica relativos à segurança do equipamento que retire a fiabilidade do mesmo. É proibido fumar ou foguear quando se realiza o abastecimento de combustível ao equipamento.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	P	P	P	P										
				Entalamento	2	4	8	Uso de EPI's, luvas de proteção mecânica	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	P	P	P	P											
			Circulação em planos irregulares	Capotamento	4	3	12	Criar plataformas de trabalho o mais planas e niveladas possível, para a correta estabilização do equipamento.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P											
				Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Encarregado	N	P	P	P	P											
			Trabalhadores apeados na proximidade dos equipamentos	Atropelamento/ Esmagamento		Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração.									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P									
						Não permitir que alguém descansa à sombra do equipamento.	4	3	12		2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P									
						Antes de abandonar a cabine o operador deve verificar se a máquina ficou travada, desligar o motor e retirar a chave de contacto.										diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	P	P	P	P								
						Não se deve passar pela frente ou por detrás duma máquina em movimento.										diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	P	P	P	P								
			Falta de manutenção do equipamentos	Exposição a ruído		Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	4	2	8		2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	P	P	P	P									
						Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	3	9		2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P									
				Exposição a vibrações		Utilização de EPI's obrigatórios									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P									
					Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	3	3	9		2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P										
Posturas erradas	Esforço físico		Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P												
			Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	4	2	8		2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P												
			Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P												



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*José Maria* 06/11/2023, 12/11/2023


Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização								
					G	F	I		G	F	I					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data			
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª				
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua ou Multifunções Baleú de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda de pessoas em altura da plataforma de elevação de pessoas	4	4	16	Garantir a conformidade e resistência mecânica da plataforma elevatória relativamente aos esforços a que será sujeito e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Certificadora e considerado conforme.	2	2		PSS; PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Documental Direção de obra	S	C	P	P	C	P	C									
								diária com registo diário					Visual/ Encarregado	S	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Enarregado/ Manobrador	S	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Encarregado	N	P	P	P	P												
				Reviramento do equipamento devido à cedência ou inclinação do solo	4	2	8	Verificar antes do início dos trabalhos, as condições e capacidade de carga do terreno e sapata de estabilização do equipamento.	3	1		PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P											
								diária com registo diário					Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Visual/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												
								diária com registo diário					Enarregado/ Manobrador	N	P	P	P	P												

*[Handwritten signature]*




	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude	IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM	Projectista: <i>3</i> <span style="float: right;"><i>20mar 06/11/2023 / 9/06/2023</i></span>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																										
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização																
					G	F	R		G	F					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data										
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª											
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua ou Multifunções Baiú de Elevação de Pessoas Compressor Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	8	Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o correto funcionamento de todos os órgãos de segurança.	4	1	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								Realizar uma verificação prévia ao equipamento afeto à operação, com especial incidência no estado de conservação e fixação de peças e elementos suscetíveis de provocar risco de queda de objectos.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	S	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								Para a movimentação de cargas é necessário que esta seja devidamente suspensa pelos pontos existentes para o efeito.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								O manobrador do equipamento deverá atender aos seguintes aspectos: - Não deverá efectuar movimentos que exijam a passagem da lança do equipamento e da carga por cima de eventuais trabalhadores. - Ter conhecimento exacto dos limites de carga da máquina, de modo a evitar que esta atinja um estado de desequilíbrio nas operações de elevação. - Solicitar um auxílio que lhe dirija as manobras, sempre que a visibilidade não seja boa.				diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos (linhas aéreas, por exemplo).				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	S	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								Utilizar os equipamentos de acordo com as instruções do fabricante e não retirar as proteções ou dispositivos de segurança.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								Realizar uma inspeção visual a todos os elementos, antes do início de qualquer operações de elevação de cargas.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								É expressamente proibida a utilização de cintas/correes danificadas.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								Deverão ser retiradas de serviço todas as lingas que apresentem sinais de corrosão, fissuras, desgastes ou deformação da sua geometria.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
								É proibida a utilização de ganchos sem patilhas de segurança, e em mau estado de conservação.				diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																	
É expressamente proibido movimentar qualquer tipo de carga com um só ponto de suspensão.	diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>																												

*10/11/2023*


*[Signature]*

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Serena 06/11/2023 - 20/11/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização						
					G	F	I		G	F	I					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua ou Multifunções Baleu de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	8	A comunicação com o manobrador deve ser direta e feita com rádio.	4	1	1	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C	70/11/2023						
								Não é permitido a movimentação mecânica de cargas em condições climatéricas adversas que possam colocar em risco pessoas ou equipamentos (ventos superiores a 40km, chuva intensa, e ou nevoeiro cerrado).					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	P							
								O conjunto de elevação de pessoas composto pela equipamento de elevação (empilhador multifunções ou auto grua) mais plataforma de elevação de pessoas, só pode ser utilizado após emissão de um certificado de conformidade emitido por organismo notificado.					antes do início dos trabalhos	Documental/ Direção de obra	N	C	-	P	C	P							
			Natureza do local de intervenção	Risco de queda de Objetos/Rochas sobre o Equipamento e a Plataforma de Elevação de Pessoas	4	4	16	Acondicionar os equipamentos/ materiais no interior da plataforma elevatória, de forma a garantir que não caiam do cesto.	4	1	1	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	P		70/11/2023					
								Aquando da desamarração de cargas para aplicação no local de intervenção, garantir que a carga só é efectivamente desamarrada, quando já não se verificar o risco de queda do elemento.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	P								
								Verificar antes do início dos trabalhos, todos os acessórios de elevação.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	P								
	Não levantar uma carga mal ligada, mal acondicionada ou mal aglomerada para movimentação	diária com registo diário						Visual/ Encarregado/ Manobrador					N	C	C	C	P										
	Nunca elevar cargas completas com apenas uma ligada	diária com registo diário						Visual/ Encarregado/ Manobrador					N	C	C	C	P										
	Adequar o acessório de elevação à carga a elevar (cintas, correntes, ...).	diária com registo diário						Visual/ Encarregado/ Manobrador					N	C	C	C	P										
	Verificar antes dos início dos trabalhos a existência de materiais/rochas soltas ou desprendidas nos panos dos taludes. Caso existam deve ser efectuado o seu saneamento de forma controlada.	diária com registo diário						Visual/ Encarregado					S	C	C	C	P										
	Aquando da utilização de mais que uma plataforma de elevação de pessoas em simultâneo, as mesma nunca deverão trabalhar no mesmo alinhamento vertical.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	P																			

Elaborado por (TSHT)  Aprovado por (DO/DTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Seg.) \_\_\_\_\_

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP_12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>S. Sousa</i> <i>06/11/2025</i> <i>10/11/2025</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																			
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização								
					G	F	L		G	F	L					C-Conforme NC-Não Conforme					C-Conforme NC-Não Conforme								
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª				
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Molo Serra de Betão	Projeção de partículas	Cortes/Entalamento	2	3	6	Garantir a utilização permanente de luvas de nitrilo.	1	2	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____													
				Lesões oculares	2	3	6	Garantir a utilização de óculos de proteção.	1	2	3		diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____													
				Afeções respiratórias	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.	1	2	3		diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____													
			Utilização de equipamento				Rutura e projeção de elementos de órgãos mecânicos	3	2	6	Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e manguieiras hidráulicas.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____										
			Operação prolongada de equipamentos				Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento. Garantir a existência de um extintor na proximidade do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____										
			Manuseamento de ferramentas manuais			Eletrização		3	2	6	A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____										
								3	2	6	Garantir o bom estado das cablagens elétricas do equipamento	1	1	3		diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____										
			Existência de obstáculos			Queda ao mesmo nível Queda de objetos	Lesões musculares e das articulações Sobre esforços ou posturas inadequadas		2	2	3	Manusear as ferramentas de forma correta, e em bom estado de conservação.	1	2	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____									
									3	2	6	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de repouso adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas à operação e de modo adequado. As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.	2	1	3		diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____									
			Execução de trabalhos em altura			Queda em altura			4	4	15	Garantir a arrumação do local e trabalho.				PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	N	_____									
									Garantir a conformidade e resistência mecânica do bailéu relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.				antes do início dos trabalhos	Documental/ Dir de obra/ Encarregado/ Téc.Segurança	S		_____												
									Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado no bailéu, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.	2	2	4	diária com registo diário	Visual/Encarregado/	S		_____												
									Durante a movimentação de bailéu pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.				diária com registo diário	Visual/Encarregado/ Manobrador	S		_____												
				Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no bailéu com o manobrador do equipamento de elevação.								diária com registo diário	Visual/Encarregado/ Manobrador	N	_____														





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semane 06/11/2023 a 10/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização							
					G	F		G	F					C- Conforme NC- Não Conforme					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data		
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª			
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Molo Serra de Betão	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Utilização de arnês de segurança preso à linha de vida, cumpre o estipulado nas boas praticas de alpinismo. Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/							
												diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
			Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados. O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.	3	1	3	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/						
												antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/							
			Projeção de materiais	Amputação/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPI's necessários. Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.	2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/						
												diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	16	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/										
Movimentação e operação de equipamentos em planos irregulares ou terrenos instáveis	Esmagamento por capotamento de equipamento	4	4	16	A plataforma de trabalho deve estar regularizada.	2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/										
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados. O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.	3	1	3	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	S	C	C	C							
			Esmagamento	Esmagamento	4	2	8	Utilização de acessórios de transporte e de elevação, adequados e em bom estado de conservação. Movimentar cargas (equipamentos e materiais), devidamente acondicionadas e elevadas pelos pontos de elevação definidos para o efeito. Evitar a movimentação de cargas suspensas, sobre os trabalhadores.	3	1	1	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
			Projeção de materiais	Amputação/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPI's necessários. Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.	2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Serena 06/11/2023 a 10/11/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																											
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização																	
					G	F	R		G	F					G- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	G- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data											
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª												
<b>Cofragem/Descofragem de Elementos de Betão</b>	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Eléctricas Ferramentas Manuais	Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	16	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	_____																						
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	5	4	30	Garantir a arrumação do local e trabalho.	2	2		diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	_____																						
								Garantir a conformidade e resistência mecânica do bailéu relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.							antes do início dos trabalhos	Documental/ Dir. de obra/ Encarregado/ Téc. Segurança	S	_____																			
								Uso obrigatório do amês de segurança, ancorado no bailéu, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.										diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	S	_____																
								Durante a movimentação de bailéu pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	_____													
								Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no bailéu com o manobrador do equipamento de elevação.																diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	_____										
								Utilização de amês de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo.																			diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	S	_____							
			Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	_____																														
			Circulação em planos irregulares				Queda ao mesmo nível	2	4	8		Crear e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado													N	_____						
			Operações com equipamento				Cortes/ Amputação	2	4	8		Mantem as proteções colectivas dos equipamentos.	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário		Visual/ Encarregado	N	_____																			
Eletização	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3					2	6	A carga metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado			N			_____																			
	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.								2				2	PSS; PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	_____																		
Exposição a ruído	3	3					9	Utilização de EPI's obrigatórios		PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado			N				_____																		

Elaborado por (TSH) Aprovado por (DO/DTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Seg.) \_\_\_\_\_



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*semom 06/11/2012, 10/11/2012*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização							
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme						Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme						Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª		3ª	4ª	5ª	6ª			
Cofragem/Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	1	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	[Handwritten marks]													
								Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibrotónicas)					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	[Handwritten marks]													
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2	1	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	[Handwritten marks]													
								Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	[Handwritten marks]													
			Movimentação de cargas suspensas	Entalho ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	10	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	1	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	[Handwritten marks]													
								Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	[Handwritten marks]													
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).					antes do início dos trabalhos	Visual/Encarregado/Manobrador	S	[Handwritten marks]													
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	S	[Handwritten marks]													
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).					antes do início dos trabalhos	Visual/Encarregado/Manobrador	S	[Handwritten marks]													
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	[Handwritten marks]													
								As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	[Handwritten marks]													
								O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas					antes do início dos trabalhos	Visual/Encarregado/Manobrador	N	[Handwritten marks]													





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Sereno 06/11/2023 9/10/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização															
					G	F		G	F					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data									
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª										
Montagem de Amaduradas	Amaduradas em Aço	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	10	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																					
											diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																					
											diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																					
											diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																					
											antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	N																					
											antes do início dos trabalhos	Documental/ Dir. de obra/ Encarregado/ Téc. Segurança	S																					
											diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																					
											diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S																					
											diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N																					
											Trabalhos com ferramentas de corte	Cortes/Entalamento	3	1	1	2	1	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
																				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S												
											Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	2	2	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																																



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semora 06/11/2023 a 10/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização										
					G	F		G	F					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data				
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª					
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Cortes/ Amputação	2	4	3	1	3	1	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N															
				Eletrização	3	2	6	3	1	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																
				Exposição a ruído	3	3	9	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																
					Utilização de EPI's obrigatórios																								
			Exposição a vibrações	3	3	9	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																	
				Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibatórias)																									
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																
					Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.																								
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.									diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N													
					Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.									diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N													
					As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).										antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S												
					Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.										diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S												
Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).	4	4			16	2	2	PSS; PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S																		
Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.												diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N															
As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.										diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N																	
O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.											antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N																



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvimento da Plataforma Superior do Ascensor  
Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Projectista:

*Serena 06/11/2023 < 10/11/23*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização					
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme						C- Conforme NC- Não Conforme					
																2*	3*	4*	5*	6*	Rubrica e data	2*	3*	4*	5*	6*	Rubrica e data
Betagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betagem Camião Betoneira Vibrador Gerador	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	20	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pesos.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>10/11/2023</i>												
																					Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N			
																					Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N			
																					Utilização de arnés de segurança preso à linha de vida, cumpindo o estipulado nas boas práticas de alpinismo.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S			
																					Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	N			
			Utilização de equipamento	Corte Entalamento	2	3	6	2	2	Garantir a manutenção periódica do equipamento.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário							Visual/ Encarregado	N					
																							Os trabalhadores que efetuam a betagem devem usar luvas de protecção mecânica.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	
																							Conservar as mãos, braços, e a roupa afastada das peças móveis.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	
			Utilização de equipamento	Atropelamento Colapso do equipamento Colisão	5	4	20	2	2	Garantir o correto funcionamento do aviso sonoro de marcha atrás, dos camiões de transporte de betão.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário							Visual/ Encarregado	N					
																							Garantir no local a presença do número estritamente necessário de trabalhadores para a realização de trabalhos.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	
																							O trabalhadores que circulam apeados, devem fazê-lo de modo a sejam visíveis para o condutores/manobradores dos equipamentos.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	
																							Não permitir a permanência de mais do que 2 de trabalhadores no interior do cesto da plataforma de elevação de pessoas.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	

*[Handwritten signature]*





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor  
Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Projectista:

*J. Moraes 06/11/2022 a 16/11/2022*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização							
					G	F	6		G	F	6					C- Conforme NC- Não Conforme						C- Conforme NC- Não Conforme							
																2*	3*	4*	5*	6*	Rubrica e data	2*	3*	4*	5*	6*	Rubrica e data		
Betagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betoneira Vibrador Gerador	Existência de obstáculos	Queda ao mesmo nível Queda de objetos	3	2	6	Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado e nivelado.	2	1	6	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>								
								As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.					—	—	—	—													
								As ferramentas manuais serão descido através de cordas e continuarão fixas às mesmas durante a execução do trabalho.					—	—	—	—													
								Garantir a arrumação do local e trabalho.					—	—	—	—													
			Exposição ao ruído	Lesões auditivas	2	2	4	2	1	2	Utilização de protetores auriculares, tipo abafadores.	2	1	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>						
			Manuseamento de elementos metálicos	Corte Entalamento	2	3	6	2	2	4	Verificar equipamento, nomeadamente sistemas de segurança e garantir a manutenção do equipamento e restantes acessórios.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>						
											Os trabalhadores envolvidos na realização das atividades devem usar luvas de proteção mecânica.					—	—	—	—										
				Esmagamento	2	3	6	2	2	4	Conservar as mãos, braços e a roupa afastada das peças móveis.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>						
			O acionamento da máquina só deverá ser efetuado após ordem expressa do encarregado da frente de trabalho.								—					—	—	—											
			Contacto com cimento	2	3	6	2	2	4	Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>							
										Dermatoses					1	2	2	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—		—	—	—				
Lesões oculares	1	2								2					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—								
Operação prolongada de equipamentos	2	3	6	2	2	4	Garantir a utilização de permanente de luvas de nitrilo.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>										
							Afeções respiratórias					1	2	2	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—		—	—	—							
							Incêndio					2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—		—	—	—							
Eletrização	3	2	6	2	2	4	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—	—	—	—	<i>10/11/22</i>										
							A carga metálica do equipamento deverá estar ligada à terra (Gerador).					2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	—		—	—	—							







Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246 Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvete da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização:FUTURE - PROMAM

Projectista:

Handwritten signature and date: 06/11/2023 e 16/11/23

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Table with 19 columns: Operação/Atividade, Materiais, Equipamento, Perigos, Riscos, Avaliação (G, F), Medidas preventivas, Reavaliação (G, F), Documentos de referência, Frequência, Verificação/Responsável, Ponto de Paragem (S/N), Controlo Ancorpor (G-NC, 2-6), Rubrica e data, Controlo Fiscalização (C-NC, 2-6), Rubrica e data.



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>João 13/11/da23 &amp; 17/11/da23</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (SR)	Controlo Ancorador					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C. Conforme / NC - Não Conforme					Rubrica e data	C. Conforme / NC - Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Geral			Vários	Vários	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar os EPIs adequados</li> <li>Assegurar a existência de estris de pé quando ARC, P&amp;P no local de execução dos trabalhos</li> <li>Garantir a iluminação suficiente no local de trabalho</li> <li>Fornecer/ informar aos trabalhadores sobre os locais perigos/ medidas de prevenção a implementar no âmbito da atividade que estão a desenvolver</li> <li>Mantém o local de trabalho limpo e organizado</li> <li>Executar as atividades de acordo com o planeado evitando a sobreposição de tarefas incompatíveis</li> <li>Qualquer anomalia verificada num equipamento deve ser comunicada ao encarregado e o equipamento imobilizado</li> </ul>	2	3	4	PSS FTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	C	C	C	<i>H/11/23</i>						
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	C	C	C							
													antes do início dos trabalhos	documental/Téc. Segurança	S	C	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	C	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/Manobrador	S	C	C	C	C	C							
Desativação do Ascensor			Trabalhos na proximidade do ascensor	Eletrocussão e Colisão com o Ascensor	4	5	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos os trabalhos devem ser executados com o ascensor de transporte de pessoas fora de serviço, e com corte de tensão nas linhas elétricas de alimentação do ascensor</li> <li>Deve existir uma comunicação frequente e atempada ao início dos trabalhos, entre todas as entidades envolvidas na gestão dos trabalhos</li> <li>- Equipa de gestão do funcionamento do ascensor da C.M. da Nazaré</li> <li>- Fiscalização da obra / CSO / representante do dono de obra</li> <li>- Entidade executora</li> </ul>	4	3	8	PSS FTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Entidade Executora/CSO/Fiscalização/ C.M. da Nazaré	S	C	C	C	C	C	<i>A/11/23</i>						
													antes do início dos trabalhos	Entidade Executora/CSO/Fiscalização/ C.M. da Nazaré	S	C	C	C	C	C							
Desativação do Ascensor			Trabalhos na proximidade do ascensor	Atrócia	4	5	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir a interdição da circulação do ascensor</li> <li>Os trabalhadores só poderão posicionarem e circular pela interior da zonas definidas para o efeito</li> <li>Limitar o local de trabalho aos trabalhadores estritamente necessários</li> </ul>	4	3	8	PSS FTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	C	C	C	C	C	<i>A/11/23</i>						
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	C	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	C	C	C	C	C							




ANCOR		Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude										IPAR_RMP 12_0246															
		Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																				
		Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>Semana 13/11/23 a 17/11/23</i>																				
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme					NC- Não Conforme						
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Bifão (New Jersey)	Empilhador móvel/funcões, Cmsa móvel, Ferramentas Manuais	Movimentação de cargas suspensas	Entalho ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	10	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	8	PSS, PTRE_05_0216	diária com registo diário	Visual/Manobrador	N	C	C	C	E	/	/						
								Proibir a presença de trabalhadores apertados no raio de ação dos equipamentos.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	C	P	/	/						
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e segura própria (se aplicável).					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	S	C	C	P	/	/							
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.					diária com registo diário	Visual/Manobrador	S	C	C	P	/	/							
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (caboços, correntes, cintas de lona, garchos, patilhas de segurança, garças e garfos).					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	C	C	P	/	/							
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoal além bens sob cargas suspensas.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	P	/	/								
			As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/seguros/estáveis.	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	S	P	P	/	/																	
			Movimentação de cargas suspensas	Entalho ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	10	O manual de equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.	2	2	8	PSS, PTRE_05_0248	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	C	P	/	/								
			Trabalhos com materiais cortantes	Cortes/Entalmento	2	3	6	Utilizar luvas de proteção mecânica para trabalhar com ferramentas. Não retirar as proteções dos equipamentos/ferramentas.	2	2	4	PSS, PTRE_05_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	P	P	/	/								
			Carregamento e transporte de materiais.	Caminhos de Circulação	4	3	12	A circulação dos camhões deve ser feita sempre a velocidades reduzidas de forma a evitar a ocorrência de acidentes rodoviários.	2	2	4	PSS, PTRE_05_0245	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	P	P	/	/								
								Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento. Os equipamentos devem circular com prisma ligado.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	P	P	/	/								

Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude											IPAR_RMP 12_0246																
ANCOR		Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e do Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																				
Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>Severina 13/11/23 e 14/11/23</i>																						
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos							Registo de Monitorização e Prevenção																				
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas			Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (Nº)	Controlo Ancorador					Controlo Fiscalização				
					G	F	R	G	F	R	C- Conforme							C- Conforme									
											NC- Não Conforme							NC- Não Conforme									
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey) e Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Guincho móvel Ferramentas Manuais	Carregamento e transporte de materiais	Queda de materiais sobre o equipamento/trabalhadores	1	3	12	Criação e utilização de um perímetro de segurança, onde não poderá estar ou permanecer qualquer equipamento ou trabalhador durante a execução dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	1	1	1	1	1	<i>Handwritten notes and signatures</i>				
					4	3	12	Garantir que os equipamentos apenas operam pelo interior da zona delimitada.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	1	1	1	1						
					4	3	12	Gratifica posicionada paralelamente a zona dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	1	1	1	1						
					4	3	12	Estacionar o camião de transporte para carregamento nas zonas delimitadas.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	1	1	1	1						
				Atropelamento	1	2	8	Equipamentos munidos de avisos sonoros de marcha trás, e luz de destinação.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	1	1	1	1						
					1	2	8	Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	1	1	1	1						
					1	2	8	Evitar permitir descidas a sombra do equipamento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	1	1	1	1						
					1	2	8	Antes de abandonar a cabina o operador deve verificar se o equipamento liberado, motor desligado, chaves de ignição retiradas.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	C	C	1	1	1	1						
				Capotamento	4	2	8	A caixa basculante deverá ser travada na totalidade após a descarga e antes de iniciar a marcha.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Motorista	N	C	C	1	1	1	1						
					4	2	8	Verificar a zona de intervenção do equipamento. Avaliar a inclinação e a estabilidade dos solos e garantir a estabilidade do equipamento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	C	C	1	1	1	1						
				Exposição a ruído e vibrações	3	2	5	O equipamento deve circular sempre com a porta fechada.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	C	C	1	1	1	1						
					3	2	5	Os trabalhadores na proximidade equipados com proteção auditiva.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	1	1	1	1						
				Princípio de partícula	3	3	9	Interditar a permanência de pessoal no raio de ação do equipamento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	1	1	1	1						


ANCOR		Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude										IPAR_RMP 12_0246																	
Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor										Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente				Projectista: <i>Simone 13/11/2023 - 17/11/2023</i>															
Fiscalização: FUTURE - PROMAM																													
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																			
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (BN)	Controlo Ancorador					Controlo Fiscalização										
					G	F		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data				
														2ª	3ª	A*	S*	6*		2ª	3ª	A*	S*	6*					
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Pneus de Betão (New Jersey s) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Guincho manual, Ferramentas Manuais	Ferramentas manuais	Incêndio	2	4	8	Os equipamentos deve ser munidos de extintor em bom estado de conservação e dentro da validade. Não permite alterações aos componentes de fabrica relativos à segurança do equipamento que retire a fiabilidade do mesmo. É proibido fumar ou fumar quando se realiza o abastecimento de combustível ao equipamento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	/	/	/	/	/							
				Entatamento	2	4	8	Uso de EPI's, luvas de proteção mecânica.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	/	/	/	/	/							
			Criação em planos irregulares	Capotamento	4	3	12	Criar plataformas de trabalho a mais planas e niveladas possível para a correta estabilização do equipamento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	/	/	/	/	/							
				Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter as caminhões/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho limpas e livres de obstruções.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Encarregado	N	C	C	/	/	/	/	/							
			Trabalhadores operados na proximidade dos equipamentos	Atropelamento/ Esmagamento	1	4	3	12	Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração. Não permitir que alguém descanse à sombra do equipamento. Antes de abandonar a cabina o operador deve verificar se a máquina ficou travada, desligar o motor e retirar a chave de contacto. Não se deve passar pela frente ou por detrás duma máquina em movimento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	/	/	/	/	/						
					2	4	3	12	Utilização de EPI's obrigatórios	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	/	/	/	/	/						
					3	4	3	12	Antes de abandonar a cabina o operador deve verificar se a máquina ficou travada, desligar o motor e retirar a chave de contacto. Não se deve passar pela frente ou por detrás duma máquina em movimento.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	/	/	/	/	/						
			Falha de manutenção dos equipamentos	Exposição a ruído	Exposição	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	/	/	/	/	/						
					Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante. Utilização de EPI's obrigatórios	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	/	/	/	/	/						
					Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos. Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibração)	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	/	/	/	/	/						
			Posturas estadas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonomicas na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	/	/	/	/	/							
					Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	/	/	/	/	/										





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude											IPAR_RMP 12_0246																						
 Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente Projectista: <i>Semana 13/11/23 - 19/11/23</i>																												
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos						Registo de Monitorização e Prevenção																											
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (B/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização														
					G	F		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme													
														2*	3*	4*	5*	6*		2*	3*	4*	5*	6*									
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto-Guia	Diversos	Auto-Guia ou Balcão de Elevação de Pessoas Compressor Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	<p>Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o correcto funcionamento de todos os órgãos de segurança.</p> <p>Realizar uma verificação prévia do equipamento antes à operação, com especial incidência no estado de conservação e ligação de peças e elementos suscetíveis de provocar risco em queda de objectos.</p> <p>Para a movimentação de cargas é necessário que esta seja devidamente suspensa pelos pontos existentes para o efeito.</p> <p>O manobrador do equipamento deverá atender aos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não deverá efectuar movimentos que exijam a passagem da lança do equipamento e da carga por cima de elementos estruturais.</li> <li>- Ter conhecimento exacto dos limites de carga da máquina, de modo a evitar que esta atinja um estado de desequilíbrio nas operações de elevação.</li> <li>- Solicitar um auxiliar que lhe dê as instruções sempre que a visibilidade não seja boa.</li> </ul> <p>Os manobreadores devem andar previamente as condições do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos (linhas aéreas, por exemplo).</p> <p>Utilizar os equipamentos de acordo com as instruções do fabricante e não retirar as proteções ou dispositivos de segurança.</p> <p>Realizar uma inspeção visual a todos os elementos, antes do início de qualquer operação de elevação de cargas.</p> <p>É expressamente proibida a utilização de cristas/ornamentos danificados.</p> <p>Devem ser retirados de serviço todas as linhas que apresentem sinais de corrosão, fissuras, desgastes ou deformação da sua geometria.</p> <p>É proibida a utilização de ganchos sem patilhas de segurança, e em mau estado de conservação.</p> <p>É expressamente proibido movimentar qualquer tipo de carga com um só ponto de suspensão.</p>	4	1	DSS PTRE-12_0246	diária com registo diário	Visual/Manobrador	S	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	S	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	N	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Manobrador	N	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	S	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	N	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	N	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	N	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	N	C	C	C	C																
											diária com registo diário	Visual/Entregador/Manobrador	N	C	C	C	C																

Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude											IPAR_RMP 12_0246															
<b>ANCORPOB</b> Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e do Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor Fiscalização: FUTURE - PROMAM				Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente							Projectista: <i>Somax 13/11/2024 e 17/11/2025</i>															
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos											Registo de Monitorização e Prevenção															
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (SN)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização							
					G	F		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					C-Conforme NC-Não Conforme							
													2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data		
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua no Multifunções Bloco de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	B	A comunicação com o manipulador deve ser direta e feita com rádio. Não é permitida a movimentação mecânica de cargas em condições climáticas adversas que possam causar em risco pessoas ou equipamentos (ventos superiores a 40km/h, chuva intensa, e ou nevoeiro cerrado). O conjunto de elevação de pessoas composto pelo equipamento de elevação (empilhador multifunções ou auto grua) mais plataforma de elevação de pessoas, só pode ser utilizado após emissão de um certificado de conformidade emitido por organismo notificado.	4	1	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	<i>H/W 2025</i>						
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manipulador	N	C	C	C	C							
													antes do início dos trabalhos	Documental/ Direcção de obra	N	C	C	C	C							
			diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C																	
			diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manipulador	N	C	C	C	C																	
			diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manipulador	N	C	C	C	C																	
				Habitante do local de intervenção	Risco de queda de Objetos/Rochas sobre o Equipamento e a Plataforma de Elevação de Pessoas	4	4	Acreditar os equipamentos/ materiais no exterior da plataforma elevatória, de forma a garantir que não caem do cinto. Quando da desamarragem de cargas para aplicação no local de intervenção, garantir que a carga só é efectivamente desamarrada quando já não se verifica o risco de queda do elemento. Verificar antes do início dos trabalhos, todos os acessórios de elevação. Não levantar uma carga mal ligada, mal acondicionada ou mal agarrada para movimentação. Nunca elevar cargas compridas com apenas uma ligação. Adequar o acesso de elevação à carga a elevar (trintas, correntes, ...). Verificar antes do início dos trabalhos a existência de materiais/rochas soltas ou desprezadas nos panos dos taludes. Caso existam deve ser efectuado o seu saneamento de forma controlada. Quando da utilização de mais que uma plataforma de elevação de pessoas em simultâneo, as mesmas nunca deverão trabalhar no mesmo alinhamento vertical.	4	1	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	<i>H/W 2025</i>						
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manipulador	N	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manipulador	N	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manipulador	N	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C							

Elaborado por (TSHT)  Aprobado por (DO/OTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Res.) \_\_\_\_\_

Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude															IPAR_RMP 12_0246																
ANCOR		Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e do Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																								
		Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>Somom / 2/11/2023 a 2/11/2022</i>																								
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																					
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (5/N)	Controlo Ancorador					Controlo Fiscalização										
					G	F			G	F						C-Conforme NC-Não Conforme					C-Conforme NC-Não Conforme										
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data					Rubrica e data						
Trabalhos de Escavação Manual	Sítios e Resíduos de Betão	Equipamento de Alçamento Multifunções ou Auto Grua Baldeir de Elevação de Pesadas Martelo Demolidor Moto Serra de Betão	Projeção de partículas	Cortes/Entalamentos	2	3	6	Garantir a utilização de permanente de linhas do nível.	1	2	2	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N																
				Lesões oculares	2	3	6	Garantir a utilização de óculos de proteção.	1	2	2	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N																
				Afectos respiratórios	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.	1	2	2	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N																
			Utilização de equipamento				Ruptura e projeção de elementos de peças mecânicas	3	2	6	Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e mangueiras hidráulicas.	3	1	3	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
			Operação prolongada de equipamentos				Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento. Garantir a existência de um extintor na proximidade do equipamento.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
			Manuseamento de ferramentas manuais				Eletrocisão	3	2	6	A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
							Lesões musculares e das articulações Sobre esforços ou posturas inadequadas	3	2	6	Garantir o bom o estado das cablagens elétricas do equipamento	1	1	2	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
			Existência de obstáculos				Queda ao mesmo nível Queda de objetos	3	2	6	Manusear as ferramentas de forma correta e em bom estado de conservação	1	2	2	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
											Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de reparo adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas à operação e de modo adequado. As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.	2	1	2	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
			Execução de trabalhos em altura				Queda em altura	4	4	6	Garantir a arumação do local e trabalho.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N													
											Garantir a compreensão e resistência mecânica do baldeir relativamente aos esforços a que será sujeito e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspeccionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.					antes do início dos trabalhos	Documental/ Or de obra/ Encarregado/ Tec. Segurança	S													
											Uso obrigativo do arnés de segurança ancorado no baldeir, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobradeir	S													
Durante a movimentação de baldeir pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobradeir									N																				



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Souza 13/4/2025 = 18/10/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção															
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (BN)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F		G	F					G- Conforme NC- Não Conforme					G- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	
					2ª	3ª		4ª	5ª					6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª		6ª
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto-Ceia Baléu de Elevação de Pessoas Martelo Dependido Mofo Serra de Betão	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	11	Utilização de arneses de segurança presos a linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas práticas de alpinismo. Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.	2	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/	<i>13/4/2025</i>			
																diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/			/	/
			Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se ancorar devidamente equipados. O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.	3	1	3				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/		
																		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/		
			Projeção de materiais	Amputamto/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPI's necessários.	2	2	4				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/		
																		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/		
Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	15	Deverá ser controlado e ser delimitado um perímetro de segurança na base do talude para evitar a presença, trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/rochas soltas, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4				antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/	<i>13/4/2025</i>				
															diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/			/	/	/
Movimentação e operação de equipamentos em planos irregulares ou terrenos instáveis	Esmagamento por capotamento de equipamento	4	4	16	A plataforma de trabalho deve estar regularizada.	3	2	4	PSS PTRE 12_0246			diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
															diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/			/	/	/
Cofragem/Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto-Ceia Baléu de Elevação de Pessoas Martelo Dependido Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se ancorar devidamente equipados. O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.	3	1	3		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	<i>13/4/2025</i>			
																diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/			/	/
			Esmagamento	4	2	8	Movimentar cargas (equipamentos e materiais) devidamente acondicionadas e seguras pelos pontos de elevação definidos para o efeito. Evitar a movimentação de cargas suspensas sobre os trabalhadores.	3	1	3				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/			
																	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/			/
			Projeção de materiais	Amputamto/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPI's necessários. Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.	2	2	4				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/		
																		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/		



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Semanha 15/11/2023 - 17/11/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																					
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (SN)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização												
					G	F		G	F					C- Conforme		NC- Não Conforme		C- Conforme		NC- Não Conforme											
					2ª	3ª		4ª	5ª					6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª							
Cofragem/Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto-Grau, Raiões de Elevação de Passos, Martelo Denodador Serra de Madeira, Ferramentas Elétricas, Ferramentas Manuais	Demora de materiais	Esmagamento	4	4	10	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude para evitar a presença de trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra na área envolvente ao trabalho de blocos e/ou soltes, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4	antes do início dos trabalhos	Visual/Encarregado	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	5	4	8	Garantir a arumação do local e trabalho.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					Garantir a conformidade e resistência mecânica do balde relativamente aos esforços a que será sujeito, a cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Documental/Dir de obra/Encarregado/ Tec. Segurança	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					Use obrigatório de amies de segurança ancorado no balde, nos pontos específicos "apreitados" para o efeito.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					Durante a movimentação de balde pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					Comunicação directa (sonas gestuais/ ruidos) entre os trabalhadores que se encontram no balde com o manobrador do equipamento de elevação.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					Utilização de amies de segurança preso à linha de vista, cumprindo o estipulado nos booms praticas de alpinismo.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			Existência sempre de um trabalhador no topo do balde a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
			Operações com equipamentos	Cortes/Amputação	2	4	8	Mantém as proteções colectivas dos equipamentos.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Eletroização	3	2		6	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
	A carcaça metálica do equipamento (grader) deverá estar ligada à terra.	3		2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	Utilização de EPI's obrigatórios	3	3	9	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								


Elaborado por: Aprovado por: (DQDTE)

Validado por: (Coord. de Seg.)



ANCORPOR		Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude										IPAR_RMP 12_0246																							
		Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																												
		Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>Semiram / 3/11/2023 - 17/11/2023</i>																												
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																									
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização																
					G	F		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					C-Conforme NC-Não Conforme																
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data										
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Alpinismo Múltiplas Funções no Auto-Guia Baleu de Elevação de Pessoas Martelo-Ondulador Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	3	4	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas.	2	2	PSE-PTRE 17_0248	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C	C																	
							Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica.							/	/	C	C	C																	
							Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.							/	/	C	C	C																	
							Utilização de arneses de segurança presos à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas práticas de alpinismo.							/	/	C	C	C																	
							Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.							/	/	C	C	C																	
							Garantir a conformidade e resistência mecânica do baleu relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.							/	/	C	C	C																	
							Uso obrigatório do arneses de segurança, ancorado no baleu, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.							/	/	C	C	C																	
							Durante a movimentação de baleu pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.							/	/	C	C	C																	
							Comunicação directa (linhas gestuais/ rádios) entre os trabalhadores que se encontram no baleu com o monitorador do equipamento de elevação.							/	/	C	C	C																	
							Trabalhos com ferramentas de corte							Protecção de partículas	3	1	3	2	1	2	PSS-PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C	C						
																									Não retirar as proteções dos equipamentos de corte.	/	/	C	C	C					
							Trabalhos com ferramentas de corte							Cortes/Entalament	3	1	3	2	1	2	PSS-PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C	C						
Não retirar as proteções dos equipamentos de corte.	/	/	C	C	C																														
Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	2	2	4		diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C	C																			



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude										IPAR_RMP 12_0246																
 Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																					
Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>20220202/3/11/1.03 &lt; 14/1/2022</i>																					
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (SR)	Controlo Ancorador					Controlo Fiscalização							
					G	F		G	F					C-Conforme					NC-Não Conforme							
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª			
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço		Operações com equipamento	Cortes/Amputação	2	4	Mantém as proteções relativas dos equipamentos.			PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C	C								
				Elettrização	3	2	6	Garantir a manutenção e conservação adequadas de acordo com as especificações do fabricante. A cartacha metálica do equipamento (operador) deverá estar ligada à terra.	3	1	3	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C							
				Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequadas de acordo com as especificações do fabricante. Utilização de EPI's obrigatórios	1	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C							
				Exposição a vibrações	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	3	3	9	Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de livras antivibratórias)	2	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C						
					Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	3	3	9	Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de livras antivibratórias)	2	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C						
				Posturas erradas	Estírcio físico	Adotar posturas corretas e ergonomicas na realização dos trabalhos.	4	2	8	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C					
						Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	4	2	8	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	C	C					
				Movimentação de cargas suspensas	Estatão ou esmagamento por queda ou entre sujeitos	4	4	16	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	7	2	4	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	C	C						
			Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.						diária com registo diário					Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	C	C							
			As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).						antes do início dos trabalhos					Visual/Encarregado/Manobrador	S	/	/	C	C							
			Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.						diária com registo diário					Visual/Encarregado/Manobrador	S	/	/	C	C							
			Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, contas de linha, garilhas, patilhas de segurança, garas e ganchos).						antes do início dos trabalhos					Visual/Encarregado/Manobrador	S	/	/	C	C							
			Não é permitida a permanência ou circulação de pessoas ou bens sob cargas suspensas.						diária com registo diário					Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	C	C							
			As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/estabilizantes.	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	C	C																
			O manual de equipamento dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.	antes do início dos trabalhos	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	C	C																

Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude											IPAR_RMP 12_0245														
ANCORPOR		Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e do Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																		
Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>Somam 13/11/2023 - 14/11/2023</i>																				
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos											Registo de Monitorização e Prevenção														
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (SN)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização				
					G	F	L		G	F	L					C-Conforme NC-Não Conforme					C-Conforme NC-Não Conforme				
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	2ª	3ª	4ª	5ª
Betanagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto-Climável em Funções: Balde de Betanagem, Camião Betoneira, Vibrador, Gerador	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	20	<p>Mantém a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas.</p> <p>Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: lavas para acção mecânica.</p> <p>Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.</p> <p>Utilização de arneses de segurança presos à linha de vida cumprindo o estatuto nas boas práticas de alpinismo.</p> <p>Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.</p>	2	2	4	PSS, PTRE_12_0245	diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/			
													diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/			
													diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/			
													diana com registo diário	Visual/Encarregado	S	/	/	/	/	/	/	/			
													antes do início dos trabalhos	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/			
													diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	/			
		Utilização de equipamento	Rubra e proteção de elementos de argolas mecânicas	3	2	6	<p>Verificar a utilização de Óculos de Protecção</p> <p>Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e mangueiras hidráulicas.</p>	3	1	3	PSS, PTRE_12_0245	diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
												diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
												diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
			Corte Exhalament	2	3	6	<p>Garantir a manutenção periódica do equipamento.</p> <p>Os trabalhadores que efetuam a betanagem devem usar lavas de proteção mecânica.</p> <p>Conservar as mãos, braços, e a roupa afastada das peças móveis.</p>	2	2	4	PSS, PTRE_12_0245	diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
												diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
												diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/					
Atropelamento Colapso de equipamento Colisão	5	4	20	<p>Garantir o correto funcionamento dos avios, pontões de marcha trás, dos camiões de transporte de betão.</p> <p>Garantir no local a presença do número suficiente necessário de trabalhadores para a realização de trabalhos.</p> <p>O trabalhador que circula apeado, devem fazê-lo de modo a sejam visíveis para o condutor/manobrador dos equipamentos.</p> <p>Não permitir a permanência de mais de 2 de trabalhadores no interior do cesto da plataforma de elevação de betão.</p>	2	2	4	PSS, PTRE_12_0245	diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/								
									diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/								
									diana com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	/								





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude											IPAR_RMP 12_0246																												
ANCOR		Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e do Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor					Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																																
Fiscalização: FUTURE - PROMAM					Projectista: <i>Seman 13/06/24 a 17/06/24</i>																																		
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos							Registo de Monitorização e Prevenção																																
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização					Rubrica e data															
					G	F		G	F					C- Conforme NC- Não Conforme					C- Conforme NC- Não Conforme																				
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data					Rubrica e data															
Betonagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto-Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betonera Vibrador Gerador	Manuseamento de ferramentas manuais	Lesões musculares e das articulações. Sobre esforços ou posturas inadequadas.	2	2	4	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de repouso adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas à operação e de modo adequado. Manusear as ferramentas de forma correta e em bom estado de conservação.	1	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
															N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	2	2	4	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
																	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Falha de manutenção do equipamento	Explosão	4	2	8	3	1	3	3	1	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
																	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	1	0															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exposição a ruído	Exposição a ruído	3	3	9	3	1	3	3	1	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
														N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exposição a vibrações	Exposição a vibrações	3	3	9	3	1	3	3	1	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
														N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	3	1	3	3	1	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
														N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Se aplicável)	Pedra Argamassa <i>Bets</i>	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto-Grua Balde de Elevação de Peças Ferramentas Manuais	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem adotar posturas adequadas, posicionar-se corretamente. Não efetuar esforços excessivos, e movimentos errados.	1	1	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
															S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Projeção de materiais	Amputação/ Cortes	4	4	4	2	2	4	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
																	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	16	2	2	4	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/bolos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
															S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Serrano / 3/11/2023 &lt; 22/11/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorador					Controlo Fiscalização					
					G	F	I		G	F	I					C- Conforme					C- Conforme					
																NC-Não Conforme		Rubrica e data	NC-Não Conforme		Rubrica e data					
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Se aplicável)	Pedra Argamassa <b>Bota</b>	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto-Guia Baleão de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	10	Utilização de zona de segurança presa à linha de vida cumprida e estalado nas boas práticas de alpinismo.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	C	C		/	/	/					
								Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/						
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Cria e mantém os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho limpas e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/						
								Garante a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.				diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/							
			Operações com equipamento	Exposição a queda	3	3	9	Garante a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/						
								Utilização de EPI's obrigatórios				diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/							
			Exposição a vibrações	Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/						
								Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antidebrações)				diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/							
Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Ajustar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/									
					Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.				diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/										
Montagem de Cordas de Alpinismo	Pontes para amarração de cordas New Jersey e de Betão	Cordas e acessórios de técnicas de alpinismo	Operações com superfícies irregulares	Cortes	2	3	6	Utilizar o equipamento de proteção individual adequado: luvas para acção mecânica.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/						
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Cria e mantém os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho limpas e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	C	C	/	/	/						
			Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	10	Mantém a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas.	2	2	4	PSS PTRE_12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	C	C	/	/	/						
Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica.	diária com registo diário	Visual/Encarregado						N				C	C	/	/	/										
												antes do início dos trabalhos.	Visual/Encarregado	S	C	C	/	/	/							







Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista: *Semana 20/11/2023 a 24/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Resposta vel	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	9		G	F	9					C: Conforme NC: Não Conforme					Rubrica e data	C: Conforme NC: Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Geral			Vários	Vários	3	3	9	Utilizar os EPIs aplicáveis Assegurar a existência de extintor de pó químico ABC (6kg) no local de execução dos trabalhos. Garantir a iluminação suficiente no local de trabalho. Formação/ informação aos trabalhadores sobre os riscos/ perigos/ medidas de prevenção a implementar no âmbito da atividade que estão a desenvolver. Manter o local de trabalho limpo e organizado. Executar as atividade de acordo com o planeado evitando a sobreposição de tarefas incompatíveis. Qualquer anomalia verificada num equipamento deve ser comunicada ao encarregado e o equipamento imobilizado.	2	2	9	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	e	e	e	e	e							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P	P							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P	P							
													antes do inicio dos trabalhos	documental/ Tâc. Segurança	S	P	P	P	P	P							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P	P							
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	P	P	P	P	P							
													diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	P	P	P	P	P							
													antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização: C.M da Nazaré	N	C	e	P	P	P							
													antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização: C.M da Nazaré	N	P	P	P	P	P							
													Desativação do Ascensor			Trabalhos na proximidade do ascensor	Eletrocussão e Colisão com o Ascensor	4	5	20	Todo os trabalhos devem ser executados com o ascensor de transporte de pessoas fora de serviço. Execução de trabalhos com interdição de circulação do ascensor e corte de tensão nas linhas elétricas.	4	2	8	PSS; PTRE 12_0246	antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização: C.M da Nazaré
antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização: C.M da Nazaré	N	P	P	P	P																					
antes do inicio dos trabalhos	C.M da Nazaré	N	P	P	P	P																					
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P	P																				
Desativação do Ascensor			Trabalhos na proximidade do ascensor	Atropelamento	4	5	20	Os trabalhadores só poderão posicionar-se e circular pelo interior da zonas definidas para o efeito. Limitar o local de trabalho aos trabalhadores estritamente necessários.	4	2	8	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P								
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	P	P	P	P	P							



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semom 20/11/2023 a 24/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização														
					G	F	R		G	F	R					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data								
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª									
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's)	Empilhador multifunções, Grua móvel, Ferramentas Manuais	Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	18	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	/	/	/	/	/																
								Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/																
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	/	/	/	/	/																
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.				diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	/	/	/	/	/																
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/																
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/																
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	18	2	2	PSS, PTRE 05_0246	O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.	2	2	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/													
											Trabalhos com materiais cortantes				Cortes/Entalamento	2	3	6	2	2	PSS, PTRE 05_0246	Utilizar luvas de proteção mecânica para trabalhar com ferramentas.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/					
																						Não retirar as proteções dos equipamentos/ferramentas.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/					
			Carregamento e transporte de materiais	Caminhos de Circulação	4	3	12	2	2	PSS, PTRE 05_0246	A circulação dos camiões deve ser feita sempre a velocidades reduzidas de forma a evitar a ocorrência de acidentes rodoviários.	2	2	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/													
											Interditar a permanência de pessoal no raio de acção das manobras do equipamento. Os equipamentos devem circular com pilampo ligado.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/													

*24/11/2023*



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Jemom 20/11/2023, 25/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	I		G	F	I					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Grua móvel Ferramentas Manuais	Carregamento e transporte de materiais	Queda de materiais sobre o equipamento/ trabalhadores	4	3	12	Criação e sinalização de um perímetro de segurança, onde não poderá estar ou permanecer qualquer equipamento ou trabalhador durante a execução dos trabalhos.	2	2	1	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	<i>[Handwritten signature]</i>						
								Garantir que os equipamentos apenas operam pelo interior da zona delimitada					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Giratória posicionada paralelamente à zona dos trabalhos					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/							
								Estacionar o camião de transporte para carregamento nas zonas definidas.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/							
				Atropelamento	4	2	8	Equipamentos munidos de avisos sonoros de marcha trás, e ou de deslocação.	2	2	1	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/	/	<i>[Handwritten signature]</i>					
								Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Não permitir descanso à sombra do equipamento					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/							
								Antes de abandonar a cabine o operador deve verificar se o equipamento travado, motor desligado, chave de ignição retirada					diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/							
				Capotamento	4	2	8	A caixa basculante deverá ser baixada na totalidade após a descarga e antes de iniciar a marcha.	2	2	1	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Motorista	N	/	/	/	/	/	<i>[Handwritten signature]</i>						
								Verificar a zona de intervenção do equipamento. Avaliar a inclinação e a estabilidade dos solos e garantir a estabilidade do equipamento					diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/							
				Exposição a ruído e vibrações	3	2	6	O equipamento deve circular sempre com a porta fechada.	2	2	1	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/	<i>[Handwritten signature]</i>						
								Os trabalhadores na proximidade equipados com protecção auditiva.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
Projeção de partículas	3	3	9	Interditar a permanência de pessoal no raio de acção do equipamento	2	2	1	PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	<i>[Handwritten signature]</i>										





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvimento da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semana 20/11/2023, 24/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização							
					G	F	L		G	F	L					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey s) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Grua móvel Ferramentas Manuais	Ferramentas manuais	Incêndio	2	4	8	Os equipamentos deve ser munidos de extintor em bom estado de conservação e dentro da validade. Não permitir alterações aos componentes de fabrica relativos à segurança do equipamento que retire a fiabilidade do mesmo. É proibido fumar ou foguear quando se realiza o abastecimento de combustível ao equipamento.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/								
				Entalamento	2	4	8	Uso de EPI's, luvas de proteção mecânica	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/								
			Circulação em planos irregulares	Capotamento	4	3	12	Criar plataformas de trabalho o mais planas e niveladas possível, para a correta estabilização do equipamento.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/								
				Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Encarregado	N	/	/	/	/	/								
			Trabalhadores apeados na proximidade dos equipamentos	Atropelamento/ Esmagamento	4	3	12	Inferir a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/								
								Não permitir que alguém descansa a sombra do equipamento					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/								
								Antes de abandonar a cabine o operador deve verificar se a máquina ficou travada, desligar o motor e retirar a chave de contacto.					diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/								
								Não se deve passar pela frente ou por detrás duma máquina em movimento					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/								
			Falta de manutenção do equipamentos	Explosão	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/								
								Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/								
				Utilização de EPI's obrigatórios	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/																
			Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/								
							Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/									
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2		PSS, PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/								
Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado						N					/	/	/	/	/											



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envoltente da Plataforma Superior do Ascensor  
Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Projectista:

*Serena 20/11/2023 a 27/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Resposta vel	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataformas de Elevação de Pessoas Suspensas por Empilhador Multifunções ou Auto Grus	Diversos	Auto Grus ou Multifunções Baleú de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda de pessoas em altura da plataforma de elevação de pessoas	4	4	16	Garantir a conformidade e resistência mecânica da plataforma elevatória relativamente aos esforços a que será sujeito e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Certificadora e considerado conforme.	2	2		PSS. PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Documentos Direção de obra	S	C	C	C	C	C							
								Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado na plataforma elevatória nos pontos específicos certificados para o efeito.					diária com registo diário	Visual Empilhador	S	C	P	P	P	P							
								Durante a movimentação da plataforma de elevação pelo empilhador multifunções ou pela autogrua, o posto de comando desta deve ser ocupado em permanência.					diária com registo diário	Empilhador Manobrador	S	C	P	P	P	P							
								Comunicação directa (sinas gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram na plataforma elevatória com o manobrador.					diária com registo diário	Empilhador	N	C	P	P	P	P							
				Reviramento do equipamento devido a cedência ou inclinação do solo	4	2	8	Verificar antes do início dos trabalhos, as condições e capacidade de carga do terreno e sapata de estabilização do equipamento.	3	1		Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos.	PSS. PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Empilhador Manobrador	N	C	P	P	P							
								O equipamento de elevação deverá ser instalado em zona o mais plana possível e ser devidamente nivelado antes de começar a operar.				diária com registo diário		Visual Empilhador Manobrador	N	C	P	P	P								
								Antes do início dos trabalhos deve ser verificado o nivelamento do equipamento de elevação.				diária com registo diário		Visual Empilhador Manobrador	N	C	P	P	P								
								Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o correto funcionamento de todos os órgãos de segurança.				diária com registo diário		Visual Manobrador	N	C	P	P	P								
								Durante a realização dos trabalhos, o manobrador deve respeitar todos os avisos e diagramas de segurança do equipamento.				diária com registo diário		Empilhador Manobrador	N	C	P	P	P								
								Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local.				diária com registo diário		Empilhador Manobrador	N	C	P	P	P								





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semana 20/11/2023 a 25/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização														
					G	F	8		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data								
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª									
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grus	Diversos	Auto Grus ou Multifunções Baleu de Elevação de Pessoas Compressor Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	8	Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o correto funcionamento de todos os órgãos de segurança.  Realizar uma verificação previa ao equipamento afeto à operação, com especial incidência no estado de conservação e fixação de peças e elementos suscetíveis de provocar risco de queda de objectos.  Para a movimentação de cargas é necessário que esta seja devidamente suspensa pelos pontos existentes para o efeito.  O manobrador do equipamento deverá atender aos seguintes aspectos: - Não deverá efectuar movimentos que exijam a passagem da lança do equipamento e da carga por cima de eventuais trabalhadores - Ter conhecimento exacto dos limites de carga da máquina, de modo a evitar que esta atinja um estado de desequilíbrio nas operações de elevação. - Solicitar um auxiliar que lhe dirija as manobras, sempre que a visibilidade não seja boa.  Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos (linhas aéreas, por exemplo).  Utilizar os equipamentos de acordo com as instruções do fabricante e não retirar as protecções ou dispositivos de segurança.  Realizar uma inspeção visual a todos os elementos, antes do início de quaisquer operações de elevação de cargas.  É expressamente proibida a utilização de cintas/corretes danificadas.  Deverão ser retiradas de serviço todas as lingas que apresentem sinais de corrosão, fissuras, desgastes ou deformação da sua geometria.  É proibida a utilização de ganchos sem patilhas de segurança, e em mau estado de conservação.  É expressamente proibido movimentar qualquer tipo de carga com um só ponto de suspensão.	4	1	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	C	C	C	C																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	S	C	C	P	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	N	C	C	P	P																
												diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	C	P	C	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	S	C	P	P	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	N	C	P	P	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	N	C	P	P	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	N	C	P	C	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	N	C	P	C	P																
												diária com registo diário	Visual/ Enarregador/ Manobrador	N	C	P	C	P																

*25/11/2023*



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Tálude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semana 2 09/11/2023 a 24/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação-Resposta (v)	Ponto de Paragem (SN)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	B		G	F	B					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grus	Diversos	Auto Grus ou Multifunções Bailéu de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	B	A comunicação com o manobrador deve ser direta e feita com rádio.	4	1	PSS: PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual- Encarregado	N	C	C	C	C								
								diária com registo diário					Visual- Encarregado Manobrador	N	C	C	C	C									
								antes do inicio dos trabalhos					Documentos- Direcção de obra	N	C	C	C	C									
			Natureza do local de intervenção	Risco de queda de Objetos/Rochas sobre o Equipamento e a Plataforma de Elevação de Pessoas	4	4	B	Acondicionar os equipamentos/ materiais no interior da plataforma elevatória, de forma a garantir que não caiam do cesto.	4	1	PSS: PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual- Encarregado	N	C	C	C	C								
								diária com registo diário					Visual- Encarregado	N	C	C	C	C									
								diária com registo diário					Visual- Encarregado Manobrador	N	C	C	C	C									
	diária com registo diário	Visual- Encarregado Manobrador						N					C	C	C	C											
	diária com registo diário	Visual- Encarregado Manobrador						N					C	C	C	C											
	diária com registo diário	Visual- Encarregado Manobrador						N					C	C	C	C											
	diária com registo diário	Visual- Encarregado Manobrador						N					C	C	C	C											
	diária com registo diário	Visual- Encarregado						S					C	C	C	C											
	diária com registo diário	Visual- Encarregado	N	C	C	C	C																				



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP\_12\_0246 Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Serena 20/11/2023 a 24/11/23*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização						
					G	F	6		G	F	6					C- Conforme					Rubrica e data	C- Conforme					Rubrica e data	
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Moto Serra de Betão	Projeção de partículas	Cortes/Entalamento	2	3	6	Garantir a utilização de permanente de luvas de nitrilo.	1	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	24/11/2023								
				Lesões oculares	2	3	6	Garantir a utilização de óculos de proteção.	1	2		diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/									
				Afeções respiratórias	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.	1	2		diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/									
			Utilização de equipamento	Rutura e projeção de elementos de orgãos mecânicos	3	2	6	Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e mangueiras hidráulicas.	3	1	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/									
			Operação prolongada de equipamentos	Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento Garantir a existência de um extintor na proximidade do equipamento.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	24/11/2023								
			Manuseamento de ferramentas manuais	Eletrificação	3	2	6	A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/									
					3	2	6	Garantir o bom o estado das cablagens elétricas do equipamento.	1	1	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/										
			Existência de obstáculos	Lesões musculares e das articulações Sobre esforços ou posturas inadequadas	2	2		Manusear as ferramentas de forma correta, e em bom estado de conservação.	1	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/									
					3	2	6	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de repouso adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas à operação e de modo adequado. As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.	2	1	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/									
			Execução de trabalhos em altura	Queda ao mesmo nível Queda de objetos	Queda em altura	4	4	6	Garantir a arrumação do local e trabalho.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/								
Garantir a conformidade e resistência mecânica do bailão relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.	antes do inicio dos trabalhos	Documental/ De de obra/ Encarregado/ Tec. Segurança							S				/	/	/	/	/											
Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado no bailão, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.	diária com registo diário	Visual/Encarregado							S				/	/	/	/	/											
Durante a movimentação de bailão pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.	diária com registo diário	Visual/Encarregado/ Manobrado							S				/	/	/	/	/											
Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no bailão com o manobrador do equipamento de elevação.	diária com registo diário	Visual/Encarregado/ Manobrado	N	/	/	/	/	/																				





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Sumário de 11/2023 e 29/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação: Responsável em	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização					
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme				
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Baléu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Moto Serra de Betão	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Utilização de arnês de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas práticas de alpinismo.	2	2	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/	24/11/2023					
								Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.																		
			Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados.	3	1	3	diária com registo diário	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/	24/11/2023						
								O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.																		
			Projeção de materiais	Amputamento/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPI's necessários.	2	2	3	diária com registo diário	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/	24/11/2023						
								Utilização do Cinto de Suporte do equipamento																		
			Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	16	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença de trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	3	antes do início dos trabalhos	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/	24/11/2023						
Movimentação e operação de equipamentos em planos irregulares ou terrenos instáveis	Esmagamento por capotamento de equipamento	4	4	16	A plataforma de trabalho deve estar regularizada.	2	2	3	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/	29/11/2023									
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Baléu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados.	3	1	3	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/	29/11/2023					
								O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.																		
			Esmagamento	4	2	8	Utilização de acessórios de transporte e de elevação, adequados e em bom estado de conservação.	3	1	3	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	29/11/2023						
							Movimentar cargas (equipamentos e materiais), devidamente acondicionadas e elevadas pelos pontos de elevação definidos para o efeito.																			
			Projeção de materiais	Amputamento/ Cortes	4	4	16	Evitar a movimentação de cargas suspensas, sobre os trabalhadores.	2	2	3	diária com registo diário	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/	29/11/2023						
								Utilização de EPI's necessários.																		
					Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.																					



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM


Projectista:

*Simone 20/11/2023 e 29/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Roavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização																
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data											
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª												
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Baleú de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	10	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas a obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2				antes do inicio dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S																						
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	5	4	20	Garantir a arrumação do local e trabalho.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
					Garantir a conformidade e resistência mecânica do baleú relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.	antes do inicio dos trabalhos	Documental/ Tit. de obra Encarregado/ Tec. Segurança	S																														
					Use obrigatório do arnés de segurança, ancorado no baleú, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																														
					Durante a movimentação de baleú pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S																														
					Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no baleú com o manobrador do equipamento de elevação.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N																														
					Utilização de arnés de segurança preso a linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																														
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
					Manter as proteções coletivas dos equipamentos.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																														
			Operações com equipamento	Cortes/ Amputação	2	4	6	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
								A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
				Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
			Utilização de EPI's obrigatórios					diária com registo diário				Visual/ Encarregado	N																									

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano de Façada</b>		IPAR_RMP_12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Severina 20/11/2023 25/11/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização						
					G	F	9		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					C-Conforme NC-Não Conforme						
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Rubrica e data
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoa Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual	N	✓	✓	✓	✓	✓	24/11/2023						
								Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)				diária com registo diário	Visual		N	✓	✓	✓	✓		✓					
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual	N	✓	✓	✓	✓	✓	24/11/2023						
								Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos				diária com registo diário	Visual		N	✓	✓	✓	✓		✓					
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	10	Nunca mover o equipamento com carga suspensa	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual	N	✓	✓	✓	✓	✓	24/11/2023						
								Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos				diária com registo diário	Visual		N	✓	✓	✓	✓		✓					
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).				antes do início dos trabalhos	Visual		S	✓	✓	✓	✓		✓					
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.				diária com registo diário	Visual		S	✓	✓	✓	✓		✓					
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).				antes do início dos trabalhos	Visual		S	✓	✓	✓	✓		✓					
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.				diária com registo diário	Visual		N	✓	✓	✓	✓		✓					
As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equilibrantes.	diária com registo diário	Visual	N	✓	✓	✓	✓	✓																		
O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas	antes do início dos trabalhos	Visual	N	✓	✓	✓	✓	✓																		

Elaborado por (TSHT)  Aprovado por (DO/DTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Seg.) \_\_\_\_\_





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Seminha 20/11/2023 < 24/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação- Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização																	
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data											
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª												
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Baleú de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas. Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica. Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas. Utilização de arnés de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo. Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma. Garantir a conformidade e resistência mecânica do baleú relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme. Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado no baleú, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito. Durante a movimentação de baleú pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência. Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no baleú com o manobrador do equipamento de elevação.	2	2	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual- Encarregado	N	C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
															C	C	C	C	C																			
						Trabalhos com ferramentas de corte	Projeção de partículas	3	1		2	1	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual- Encarregado	N	C	C	C	C	C																	
					Corte/Entalament		3	1		2	1	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual- Encarregado	N	C	C	C	C	C																		
							Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8		2	2																								



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano de Laude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM


Projectista:

*semana 20/4/2023 < 25/4/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização								
					G		F		G	F					C-Conforme		Rubrica e data	C-Conforme					Rubrica e data						
					2*	3*	4*		5*	6*					2*	3*		4*	5*	6*									
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Alçamento Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Cortes/ Amputação	2	4	6	Mantém as proteções coletivas dos equipamentos.			PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C											
				Eletrização	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	2	6	A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.	3	1	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C										
					Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	3	9	Utilização de EPI's obrigatórios	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C										
				Exposição a vibrações	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	3	3	9	Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C										
					Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	4	2	8	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C										
			Posturas erradas	Esforço físico	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	4	2	8	Proibir a presença de trabalhadores apertados no raio de ação dos equipamentos.				diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C										
					As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável)				Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível				antes de início dos trabalhos	Visual Encarregado Manutenção	S	C	C	C	C										
					Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível				Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).				diária com registo diário	Visual Encarregado Manutenção	S	C	C	C	C										
					Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.				As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.				antes de início dos trabalhos	Visual Encarregado Manutenção	S	C	C	C	C										
					O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.								diária com registo diário	Visual Encarregado Manutenção	N	C	C	C	C										
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos		4	4	16				2	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado Manutenção	N	C	C	C	C								

	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude	IPAR_RMP_12_0246 Rev.00
Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente	Projectista: <i>Serena 20/11/2023 e 24/11/2023</i>
Fiscalização: FUTURE - PROMAM		

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção														
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Resposta (v)	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização				
					G	F			G	F					2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Betónagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Graua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betonera Vibrador Gerador	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	20	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas. Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica. Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas. Utilização de arnés de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo. Deverá ser verificado antes do inicio dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.	2	2	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Escarrosado	N	/	/	/	/						
												diária com registo diário	Visual Escarrosado	N	/	/	/	/						
												diária com registo diário	Visual Escarrosado	N	/	/	/	/						
												diária com registo diário	Visual Escarrosado	S	/	/	/	/						
												antes do inicio dos trabalhos	Visual Escarrosado	N	/	/	/	/						
													Visual Escarrosado	N	/	/	/	/						





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano de Façada

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Somente 20/11/2018 < 24/11/2018*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor						Controlo Fiscalização					
					G	F	6		G	F	6					C- Conforme					Rubrica e data	C- Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Betonagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betonera Vibrador Gerador	Existência de obstáculos	Queda ao mesmo nível Queda de objetos	3	2	6	Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado e nivelado.	2	1	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018						
								As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.					/			/	/	/	/								
								As ferramentas manuais serão desceio através de cordas e continuação fixas às mesmas durante a execução do trabalho.					/			/	/	/	/								
								Garantir a arrumação do local e trabalho.					/			/	/	/	/								
			Exposição ao ruído	Lesões auditivas	2	2	6	2	1	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018							
												Utilização de protetores auriculares, tipo abatedores.			/	/	/	/	/								
			Manuseamento de elementos metálicos	Corde Entalamento	2	3	6	2	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018							
												Verificar equipamento, nomeadamente sistemas de segurança e garantir a manutenção do equipamento e restantes acessórios.			/	/	/	/	/								
				Enmagamento	2	3	6	2	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018							
			Os trabalhadores envolvidos na realização das atividades devem usar luvas de proteção mecânica.									/			/	/	/	/									
			Contato com cimento	2	3	6	2	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018								
											Conservar as mãos, braços e a roupa afastada das peças móveis.			/	/	/	/	/									
O acionamento da máquina só deverá ser efetuado após ordem expressa do encarregado da frente de trabalho.	/	/									/			/	/												
Operação prolongada de equipamentos	2	3	6	2	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018											
								Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado.			/	/	/	/	/												
2	3	6	1	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018												
							Garantir a utilização de permanente de luvas de nitrilo.			/	/	/	/	/													
							Garantir a utilização de óculos de proteção ou viseira de proteção.			/	/	/	/	/													
2	3	6	1	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018												
							Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.			/	/	/	/	/													
2	3	6	2	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018												
							Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento.			/	/	/	/	/													
3	2	6	2	2	6	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Mónica Encarnação	N	/	/	/	/	/	24/11/2018												
							A carcaça metálica do equipamento deverá estar ligada à terra (Gerador).			/	/	/	/	/													



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Severina 20/11/2023, 29/11/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação-Responsável	Ponto de Paragem (SN)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	6		G	F	6					C- Conforme NC- Não Conforme					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Betoneagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betoneira Vibrador Gerador	Manuseamento de ferramentas manuais	Lesões musculares e das articulações Sobre esforços ou posturas inadequadas	2	2	7	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de repouso adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas a operação e de modo adequado.	1	2	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Manusear as ferramentas de forma correta, e em bom estado de conservação.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
			Falta de manutenção do equipamentos	Explosão	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina. Utilização de EPI's obrigatórios.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
				Exposição a ruído	3	3	9	Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina. Utilização de EPI's obrigatórios.	3	1	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina. Utilização de EPI's obrigatórios.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Os trabalhadores devem adoptar postura adequadas posicionar-se corretamente. Não efetuar esforços excessivos, e movimentos errados.	3	1	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								diária com registo diário					Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/								
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Se aplicável)	Pedra Argamassa	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balde de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados. O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.	3	1	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/							
								antes do inicio dos trabalhos					Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/								
			Projeção de materiais	Amputação/ Cortes	4	4	10	Utilização d EPI's necessários. Utilização do Cíno de Suporte do equipamento.	2	2	7	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/							
								diária com registo diário					Visual Encarregado	N	/	/	/	/	/								
Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	10	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais	2	2	7	PSS, PTRE 12_0246	antes do inicio dos trabalhos	Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/										
					diária com registo diário					Visual Encarregado	S	/	/	/	/	/											

*[Handwritten signature]*





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Semanas 20/11/2013 e 24/11/2013*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação Resposta	Registo de Monitorização e Prevenção																
					G	F	R		G	F	R				Controlo Ancorpor					Rubrica e data	Controlo Fiscalização					Rubrica e data					
															G - Conforme NC - Não Conforme						C - Conforme NC - Não Conforme										
															2ª	3ª	4ª	5ª	6ª						2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Se aplicável)	Pedra Argamassa	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Baléu de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Utilização de arns de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nos boas praticas de alpinismo.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	S	/	/	/	/	/	24/11/2013										
							8								Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas.	2	2		diária com registo diário	Visual Estatística		N	/	/	/	/	/				
			Cálculo em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/	/	29/11/2013										
							6								Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário		Visual Estatística	N	/	/	/	/	/			
			Operações com equipamento	Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N						/		/	/	/	24/11/2013					
							6								A carga metálica do equipamento deverá estar ligada à terra (Gerador).	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/		/				
							9								Utilização de EPI's obrigatórios							2	2		PSS, PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/
			Exposição a vibrações	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/	24/11/2013												
						9								Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibrações)	2	2		PSS, PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/					
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonomicas na realização dos trabalhos.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística					N			/	/	/	/	24/11/2013					
8	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2					2									PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/								
Montagem de Cordas de Alpinismo	Pontos para amarração de cordas New Jersey's de Betão		Cordas e acessórios de técnicas de alpinismo	Operações com superfícies irregulares	Cortes	2		3	6	Utilizar o equipamento de proteção individual adequado, luvas para acção mecânica	2	2		PSS, PTRE 12_0246					diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/	/					
		Circulação em planos irregulares		Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	S	/	/	/	/	/	29/11/2013										
		Trabalhos em altura		Queda em altura	4	4	16	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/												
							16								Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual Estatística	N	/	/	/	/					
16	Deverá ser verificado antes do inicio dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	antes do inicio dos trabalhos	Visual Estatística	S	/	/	/	/																			






	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Semana 24/11/2023, 01/12/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																									
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancoropor					Controlo Fiscalização														
					G	F	9		G	F	8					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data								
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª									
Geral	-	-	Vários	Vários	3	3	9	Utilizar os EPIs aplicáveis. Assegurar a existência de extintor de pó químico ABC (6kg) no local de execução dos trabalhos. Garantir a iluminação suficiente no local de trabalho. Formação/ informação aos trabalhadores sobre os riscos/ perigos/ medidas de prevenção a implementar no âmbito da atividade que estão a desenvolver. Manter o local de trabalho limpo e organizado. Executar as atividades de acordo com o planeado evitando a sobreposição de tarefas incompatíveis. Qualquer anomalia verificada num equipamento deve ser comunicada ao encarregado e o equipamento imobilizado.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	A															
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C	A														
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C	C	A													
													antes do inicio dos trabalhos	documental/ Téc. Segurança	S	C	C	C	C	C	C	A													
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C	C	A													
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C	C	A													
													diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	C	C	C	C	C	C	A													
													antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C	C	A													
													antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C	C	A													
													Desativação do Ascensor	-	-	Trabalhos na proximidade do ascensor	Eletrocussão e Colisão com o Ascensor	4	5	20	Todo os trabalhos devem ser executados com o ascensor de transporte de pessoas fora de serviço. Execução de trabalhos com interdição de circulação do ascensor e corte de tensão na linhas elétricas.	4	2	8	PSS; PTRE 12_0246	antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	A		
antes do inicio dos trabalhos	Entidade Executante/CSO/ Fiscalização/ C.M.da Nazaré	S	C	C	C	C	C	A																											
antes do inicio dos trabalhos	C.M. da Nazaré	S	C	C	C	C	C	A																											
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C	A																											
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C	A																											
Atroplamento	4	5	20	Os trabalhadores só poderão posicionar-se e circular pelo interior da zonas definidas para o efeito. Limitar o local de trabalho aos trabalhadores estritamente necessários.	4	2	8	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	A																			
									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C	A																		

Elaborado por (TSHT)   *B*   Aprovado por (DD/DTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Seg.) \_\_\_\_\_

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Semora 24/11/2023 &lt; 01/12/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorop					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey 'a)	Empilhador multifunções, Grua móvel, Ferramentas Manuais	Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	19	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/Manobrador	N	/	/	/	/	/	30/11/2023						
								Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	S	/	/	/	/	/							
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.					diária com registo diário	Visual/Manobrador	S	/	/	/	/	/							
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).					diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	/	/	/							
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.					diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/							
				As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	S	/	/	/	/	/															
				Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	16	O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	/	/	/						
				Trabalhos com materiais cortantes	Cortes/Entalamento	2	3	6	Utilizar luvas de proteção mecânica para trabalhar com ferramentas. Não retirar as proteções dos equipamentos/ferramentas.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/						
															diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	/	/	/					
										A circulação dos camiões deve ser feita sempre a velocidades reduzidas de forma a evitar a ocorrência de acidentes rodoviários.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado/Manobrador	N	/	/	/	/	/					
										Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento. Os equipamentos devem circular com pililampo ligado.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/					



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Sermona 27/11/2023 < 07/12/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização						
					G	F	N		G	F	N					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Grua móvel Ferramentas Manuais	Carregamento e transporte de materiais	Queda de materiais sobre o equipamento/trabalhadores	4	3	12	Criação e sinalização de um perímetro de segurança, onde não poderá estar ou permanecer qualquer equipamento ou trabalhador durante a execução dos trabalhos.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	<i>30/11/2023</i>						
								Garantir que os equipamentos apenas operam pelo interior da zona delimitada					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Giratória posicionada paralelamente à zona dos trabalhos					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/							
								Estacionar o camião de transporte para carregamento nas zonas definidas					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/							
				Atropelamento	4	2	8	Equipamentos munidos de avisos sonoros de marcha trás, e ou de deslocação.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/	/	<i>30/11/2023</i>					
								Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/							
								Não permitir descanso à sombra do equipamento					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/							
								Antes de abandonar a cabine o operador deve verificar se o equipamento travado, motor desligado, chave de ignição retirada.					diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/							
				Capotamento	4	2	8	Delimitar a zona de manobras com balizamento se necessário	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	<i>30/11/2023</i>						
								A caixa basculante deverá ser baixada na totalidade após a descarga e antes de iniciar a marcha.					diária com registo diário	Visual/ Motorista	N	/	/	/	/	/							
				Exposição a ruído e vibrações	3	2	6	Verificar a zona de intervenção do equipamento. Avaliar a inclinação e a estabilidade dos solos e garantir a estabilidade do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/	<i>30/11/2023</i>						
								O equipamento deve circular sempre com a porta fechada.					diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/							
Projeção de partículas	3	3	9	Os trabalhadores na proximidade equipados com protecção auditiva.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	<i>30/11/2023</i>										
				Interditar a permanência de pessoal no raio de acção do equipamento					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/											



<b>ANCOR</b>	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>	IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvimento da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Jesmona 27/11/2023 &lt; 01/01/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																		
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização							
					G	F	S		G	F	S					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Grua móvel Ferramentas Manuais	Ferramentas manuais	Incêndio	2	4	8	Os equipamentos deve ser munidos de extintor em bom estado de conservação e dentro da validade. Não permitir alterações aos componentes de fabrica relativos à segurança do equipamento que retire a fiabilidade do mesmo. É proibido fumar ou foguear quando se realiza o abastecimento de combustível ao equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/	/	<i>30/11/2023</i>						
				Entalamento	2	4	8	Uso de EPI's, luvas de proteção mecânica.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/							
			Circulação em planos irregulares	Capotamento	4	3	12	Criar plataformas de trabalho o mais planas e niveladas possível, para a correta estabilização do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/	/							
				Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Encarregado	N	/	/	/	/	/	/							
			Trabalhadores apeados na proximidade dos equipamentos	Atropelamento/ Esmagamento	4	3	12	Interditar a permanência de pessoal no raio de ação das manobras do equipamento, quando em laboração.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/							
								Não permitir que alguém descanse à sombra do equipamento.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/								
								Antes de abandonar a cabine o operador deve verificar se a máquina ficou travada, desligar o motor e retirar a chave de contacto.					diária com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	/	/	/	/	/								
								Não se deve passar pela frente ou por detrás duma máquina em movimento.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/								
			Falta de manutenção do equipamentos	Explosão	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	/							
								Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/								
								Utilização de EPI's obrigatórios					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/								
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/							
Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)	diária com registo diário	Visual/ Encarregado						N					/	/	/	/	/											

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente	
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM	Projectista: <i>Semana 27/11/2023, 01/12/2023</i>	

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																									
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização														
					G	F	L		G	F	L					C-Conforme					C-Conforme					Rubrica e data									
																NC-Não Conforme					NC-Não Conforme														
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª												
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua ou Multifunções Bailéu de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda de pessoas em altura da plataforma de elevação de pessoas	4	4	16	Garantir a conformidade e resistência mecânica da plataforma elevatória relativamente aos esforços a que será sujeito e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Certificadora e considerado conforme.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Documental Direção de obra	S	C	C	C	C	C															
								Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado na plataforma elevatória nos pontos específicos certificados para o efeito.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C															
								Durante a movimentação da plataforma de elevação pelo empilhador multifunções ou pela autogrua, o posto de comando desta deve ser ocupado em permanência.					diária com registo diário	Encarregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	C															
								Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no palataforma elevatória com o manobrador.					diária com registo diário	Encarregado	N	C	C	C	C	C															
			Reviramento do equipamento devido à cedência ou inclinação do solo	4	2	8	Verificar antes do início dos trabalhos, as condições e capacidade de carga do terreno e sapata de estabilização do equipamento.	3	1	3	Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos.	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	C	C	C	C	C															
							O equipamento de elevação deverá ser instalado em zona o mais plana possível, e ser devidamente nivelado antes de começar a operar.				diária com registo diário		Visual/ Manobrador	N	C	C	C	C	C																
							Antes do início dos trabalhos deve ser verificado o nivelamento do equipamento de elevação.				diária com registo diário		Visual/ Manobrador	N	C	C	C	C	C																
							Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o correto funcionamento de todos os órgãos de segurança.				diária com registo diário		Visual/ Manobrador	N	C	C	C	C	C																
							Durante a realização dos trabalhos, o manobrador deve respeitar todos os avisos e diagramas de segurança do equipamento.				diária com registo diário		Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C																
							Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local.				diária com registo diário		Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C																



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Somente 27/01/2023 01/12/23</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos							Registo de Monitorização e Prevenção																																		
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorop					Controlo Fiscalização																						
					G	F		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data																
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª																	
<b>Execução de Trabalhos com Utilização de Plataformas de Elevação de Pessoas Suspensas por Empilhador Multifunções ou Auto Grua</b>	Diversos	Auto Grua ou Multifunções Baleú de Elevação de Pessoas Compressor Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	8	Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o correto funcionamento de todos os órgãos de segurança.  Realizar uma verificação prévia ao equipamento afeto à operação, com especial incidência no estado de conservação e fixação de peças e elementos suscetíveis de provocar risco de queda de objectos.  Para a movimentação de cargas é necessário que esta seja devidamente suspensa pelos pontos existentes para o efeito.  O manobrador do equipamento deverá atender aos seguintes aspectos: - Não deverá efectuar movimentos que exijam a passagem da lança do equipamento e da carga por cima de eventuais trabalhadores. - Ter conhecimento exacto dos limites de carga da máquina, de modo a evitar que esta alinje um estado de desequilíbrio nas operações de elevação. - Solicitar um auxiliar que lhe dirija as manobras, sempre que a visibilidade não seja boa.  Os manobreadores devem avaliar previamente as condicionantes do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos (linhas aéreas, por exemplo).  Utilizar os equipamentos de acordo com as instruções do fabricante e não retirar as proteções ou dispositivos de segurança.  Realizar uma inspeção visual a todos os elementos, antes do início de quaisquer operações de elevação de cargas.  É expressamente proibida a utilização de cintas/corretes danificadas.  Deverão ser retiradas de serviço todas as lingas que apresentem sinais de corrosão, fissuras, desgastes ou deformação da sua geometria.  É proibida a utilização de ganchos sem patilhas de segurança, e em mau estado de conservação.  É expressamente proibido movimentar qualquer tipo de carga com um só ponto de suspensão.	4	1	4	PSS: PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	S	C	C	C	C	/	<i>30/11/23</i>  																				
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	/																					
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	/																					
													diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	C	C	C	/																						
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	/																					
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	C	C	C	/																						
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	C	C	C	/																						
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	C	C	C	/																						
													diária com registo diário	Visual/ Enarregado/ Manobrador	N	C	C	C	/																						



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*semana 27/11/2023 50/12/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua ou Multifunções Balcão de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda da plataforma de elevação de pessoas	4	2	8	A comunicação com o manobrador deve ser direta e feita com rádio.	4	1	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
								Não é permitido a movimentação mecânica de cargas em condições climáticas adversas que possam colocar em risco pessoas ou equipamentos (ventos superiores a 40km, chuva intensa, e ou nevoeiro cerrado).					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								O conjunto de elevação de pessoas composto pela equipamento de elevação (empilhador multifunções ou auto grua) mais plataforma de elevação de pessoas, só pode ser utilizado após emissão de um certificado de conformidade emitido por organismo notificado.					antes do início dos trabalhos	Documental/ Direção de obra	N	C	C	C	C	C							
			Natureza do local de intervenção	Risco de queda de Objetos/Rochas sobre o Equipamento e a Plataforma de Elevação de Pessoas	4	4	16	Acondicionar os equipamentos/ materiais no interior da plataforma elevatória, de forma a garantir que não caiam do cesto.	4	1	4		PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C							
								Aquando da desamarração de cargas para aplicação no local de intervenção, garantir que a carga só é efectivamente desamarrada, quando já não se verificar o risco de queda do elemento						diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C							
								Verificar antes do início dos trabalhos, todos os acessórios de elevação.						diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C							
	Não levantar uma carga mal ligada, mal acondicionada ou mal aglomerada para movimentação	diária com registo diário						Visual/ Encarregado/ Manobrador				N		C	C	C	C										
	Nunca elevar cargas compridas com apenas uma ligação	diária com registo diário						Visual/ Encarregado/ Manobrador				N		C	C	C	C										
	Adequar o acessório de elevação à carga a elevar (cintas, correntes, ...).	diária com registo diário						Visual/ Encarregado/ Manobrador				N		C	C	C	C										
	Verificar antes dos trabalhos a existência de materiais/rochas soltas ou desprendidas nos panos dos taludes. Caso existam deve ser efectuado o seu saneamento de forma controlada.	diária com registo diário						Visual/ Encarregado				S		C	C	C	C										
	Aquando da utilização de mais que uma plataforma de elevação de pessoas em simultâneo, as mesmas nunca deverão trabalhar no mesmo alinhamento vertical	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C																			

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Semora 27/11/2023 &lt; 01/12/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																			
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorop					Controlo Fiscalização								
					G	F	6		G	F	6					C- Conforme					C- Conforme								
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª				
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Moto Serra de Betão	Projeção de partículas	Cortes/Entalamento	2	3	6	Garantir a utilização de permanente de luvas de nitrilo.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/	<i>30/11/23</i>								
				Lesões oculares	2	3	6	Garantir a utilização de óculos de proteção.	1	2	2		diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/									
				Afeções respiratórias	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.	1	2	2		diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/									
			Utilização de equipamento				Ruptura e projeção de elementos de órgãos mecânicos	3	2	6	Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e manguelras hidráulicas.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/						
			Operação prolongada de equipamentos				Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento. Garantir a existência de um extintor na proximidade do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/						
			Manuseamento de ferramentas manuais	Eletrificação	3	2	6	A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/	/								
					3	2	6	Garantir o bom o estado das cablagens elétricas do equipamento	1	1	2	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/									
							Lesões musculares e das articulações. Sobre esforços ou posturas inadequadas	2	2	4	Manusear as ferramentas de forma correta, e em bom estado de conservação.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/						
						Existência de obstáculos	Queda ao mesmo nível. Queda de objetos	3	2	6	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de repouso adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas a operação e de modo adequado. As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.	2	1	2	PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/						
																	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/					
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	10	Garantir a arrumação do local e trabalho.				PSS; PTRE 12_0245	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/	/	<i>30/11/23</i>								
								Garantir a conformidade e resistência mecânica do bailéu relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.					antes do início dos trabalhos	Documental/ Dir. de obra/ Encarregado/ Téc. Segurança	S	/	/	/	/	/									
								Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado no bailéu, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.	2	2	4		diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	S	/	/	/	/	/		/	/	/					
								Durante a movimentação de bailéu pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	/	/	/	/	/		/	/	/					
								Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no bailéu com o manobrador do equipamento de elevação.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/										





Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP 12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM


Projectista:

*Jeremias 27/11/2023 e 01/12/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos de Betão	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Moto Serra de Betão	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	10	Utilização de arnes de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	30/11/2023						
								Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas								/	/	/	/								
			Queda de materias	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados.	3	1	3	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	30/11/2023							
								O perimetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.							/	/	/	/									
			Projeção de materiais	Amputamento/ Cortes	4	4	10	Utilização d EPI's necessários.	2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	30/11/2023							
								Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.							/	/	/	/									
Derrocada de materias	Esmagamento	4	4	10	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perimetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	30/11/2023										
					A plataforma de trabalho deve estar regularizada.							/	/	/	/												
Movimentação e operação de equipamentos em planos irregulares ou terrenos instáveis	Esmagamento por capotamento de equipamento	4	4	10	A plataforma de trabalho deve estar regularizada.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	30/11/2023									
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Eléctricas Ferramentas Manuais	Queda de materias	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados.	3	1	3		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	30/11/2023						
								O perimetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.								/	/	/	/								
			Esmagamento	4	2	8	Utilização de acessórios de transporte e de elevação, adequados e em bom estado de conservação.	3	1	3	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	/	30/11/2023							
							Movimentar cargas (equipamentos e materiais), devidamente acondicionadas e elevadas pelos pontos de elevação definidos para o efeito.							/	/	/	/										
			Projeção de materiais	Amputamento/ Cortes	4	4	10	Evitar a movimentação de cargas suspensas, sobre os trabalhadores.	2	2	4	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/	30/11/2023							
								Utilização d EPI's necessários.							/	/	/	/									
Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/																				

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP_12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>S. J. J. 24/11/2023 &lt; 01/12/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos								Registo de Monitorização e Prevenção																															
Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização																		
					G	F			G	F						C- Conforme					C- Conforme					Rubrica e data													
					NC- Não Conforme				Rubrica e data		NC- Não Conforme					Rubrica e data																							
2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª																				
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madeira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	16	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S																								
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	5	4	20	Garantir a arrumação do local e trabalho	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
								Garantir a conformidade e resistência mecânica do balcão relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme.					antes do início dos trabalhos	Documental/ Dir. de obra/ Encarregado/ Téc. Segurança	S																								
								Uso obrigatório do arnés de segurança, ancorado no balcão, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																								
								Durante a movimentação de balcão pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S																								
								Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no balcão com o manobrador do equipamento de elevação.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N																								
								Utilização de arnés de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S																								
			Operações com equipamento	Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
								A carga metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
								Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
								Utilização de EPI's obrigatórios					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																								
Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																											
					Cortes/ Amputação					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N																											

	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sitio" e da Envolvimento da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Summa 27/11/2023 &amp; 01/12/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancoorpor					Controlo Fiscalização					
					G	F	9		G	F	4					C- Conforme					C- Conforme					Rubrica e data
																NC- Não Conforme		Rubrica e data			NC- Não Conforme		Rubrica e data			
Cofragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Cofragem	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Baléu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Madoira Ferramentas Eléctricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/						
								Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/						
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/						
								Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/							
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4	10	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/	/						
								Proibir a presença de trabalhadores apeados no raio de ação dos equipamentos.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/							
								As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).					antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	/	/	/	/							
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	/	/	/	/							
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, paltinas de segurança, garras e garfos).					antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	/	/	/	/							
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	/	/	/	/							
								As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/							
								O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.					antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	/	/	/	/							



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>	IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Serena 27/1/2023 &lt; 01/12/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																										
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancoropor					Controlo Fiscalização															
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data									
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª										
Montagem de Amaduradas	Armaduras em Aço	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balcão de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	18	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas. Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas Utilização de arneses de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo. Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma. Garantir a conformidade e resistência mecânica do baliéu relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi inspecionado por Entidade Notificadora e considerado conforme. Uso obrigatório do arneses de segurança, ancorado no baliéu, nos pontos específicos "acreditados" para o efeito. Durante a movimentação de baliéu pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência. Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no baliéu com o manobrador do equipamento de elevação.	2	2	4	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													antes do início dos trabalhos	Documental/ Dir. de obra/ Encarregado/ Tec. Segurança	S	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
													Trabalhos com ferramentas de corte			Projeção de particulares	Queda de ferramentas	3	1	3	Utilizar óculos de proteção para trabalhar com ferramentas.	2	1	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>			
Não retirar as proteções dos equipamentos de corte.	S	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																														
Cortes/Entalamento	Queda de ferramentas	3	1	3	Utilizar luvas de protecção para trabalhar com ferramentas.	2	1	2	PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N				<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
					Não retirar as proteções dos equipamentos de corte.	S	<i>C</i>	<i>C</i>		<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																								
Circulação em planos irregulares			Queda ao mesmo nível	Queda de pessoas	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4		diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																
									S	<i>C</i>	<i>C</i>		<i>C</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																					

Elaborado por (TSH) Aprovado por (DO/DTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Seg.) \_\_\_\_\_



Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude

IPAR\_RMP\_12\_0246  
Rev.00

Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Fiscalização: FUTURE - PROMAM

Projectista:

*Josman 27/12/2023 e 01/2/2023*

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancoropor						Controlo Fiscalização																									
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme						NC- Não Conforme																									
																NC- Não Conforme						Rubrica e data																									
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data																					
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Balléu de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Cortes/ Amputação	2	4	6	Mantém as proteções coletivas dos equipamentos.				PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C																											
				Eletrização	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	2	6	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																													
					A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																												
				Exposição a ruído	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	3	9	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																													
			Utilização de EPI's obrigatórios.										diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																													
			Exposição a vibrações	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	3	3	9	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																														
				Utilização de EPI's obrigatórios (utilização de luvas antivibratórias)									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																													
			Posturas erradas	Esforço físico	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	4	2	8	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																													
					Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.									diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C																												
			Movimentação de cargas suspensas	Entalão ou esmagamento por queda, ou entre objetos	Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	4	4	16	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C																													
					Proibir a presença de trabalhadores apeitados no raio de ação dos equipamentos.								diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C																													
					As máquinas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atualizada e seguro próprio (se aplicável).								antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	C	C	C																													
					Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível.								diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	C	C	C																													
					Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (estropos, correntes, cintas de lona, ganchos, patilhas de segurança, garras e garfos).								antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	C	C	C																													
					Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas e/ou bens sob cargas suspensas.								diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C																													
As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equidistantes.	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador			N								C	C	C																																
O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridas.	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C																																									



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP_12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Somem 27/11/2023 01/12/2023</i>


Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																
Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorop					Controlo Fiscalização					
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme					C- Conforme					
																NC- Não Conforme					NC- Não Conforme					
															Rubrica e data		Rubrica e data									
Betonagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betoneira Vibrador Gerador	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	20	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas. Utilizar o equipamento de protecção individual adequado, luvas para acção mecânica. Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas. Utilização de arnês de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo. Deverá ser verificado antes do inicio dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	30/11/2023					
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/						
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/						
													diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	/	/	/	/	/						
													antes do inicio dos trabalhos	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/						
				Utilização de equipamento	Ruízura e projeção de elementos de órgãos mecânicos	3	2	6	Verificar a utilização de Óculos de Protecção. Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e mangueliras hidráulicas.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	30/11/2023					
		diária com registo diário	Visual/ Encarregado											N	/	/	/	/	/							
					Corte Entalamento	2	3	6	Garantir a manutenção periódica do equipamento. Os trabalhadores que efetuam a betonagem devem usar luvas de protecção mecânica. Conservar as mãos, braços, e a roupa afastada das peças móveis.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	30/11/2023					
		diária com registo diário	Visual/ Encarregado											N	/	/	/	/								
		diária com registo diário	Visual/ Encarregado											N	/	/	/	/								
		diária com registo diário	Visual/ Encarregado											N	/	/	/	/								
		Atropelamento Colapso do equipamento Colisão	5	4	20	Garantir o correto funcionamento do avisos sonoros de marcha trás, dos camiões de transporte de betão. Garantir no local a presença do número estritamente necessário de trabalhadores para a realização de trabalhos. O trabalhadores que circulam apeados, devem fazê-lo de modo a sejam visíveis para o condutores/manobreadores dos equipamentos. Não permitir a permanência de mais do que 2 de trabalhadores no interior do cesto da plataforma de elevação de pessoas.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	27/11/2023								
diária com registo diário	Visual/ Encarregado										N	/	/	/	/											
diária com registo diário	Visual/ Encarregado										N	/	/	/	/											
diária com registo diário	Visual/ Encarregado										N	/	/	/	/											

Elaborado por (TSHT) \_\_\_\_\_  
 Aprovado por (DO/DTE) \_\_\_\_\_

Validado por (Coord. de Seg.) \_\_\_\_\_

Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Taludé											IPAR_RMP 12_0246 Rev.00																	
Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvimento da Plataforma Superior do Ascensor						Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente																						
Fiscalização: FUTURE - PROMAM						Projectista: <i>Semana 27/11/2023 01/11/2023</i>																						
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos											Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização							
					G	F	6		G	F	2					C-Conforme					NC-Não Conforme					Rubrica e data		
																2*	3*	4*	5*	6*	2*	3*	4*	5*	6*			
Betonagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betoneira Vibrador Gerador	Existência de obstáculos	Queda ao mesmo nível Queda de objetos	3	2	6	Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado e nivelado. As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas. As ferramentas manuais serão descido através de cordas e continuarão fixas às mesmas durante a execução do trabalho. Garantir a arrumação do local e trabalho.	2	1	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
			Exposição ao ruído	Lesões auditivas	2	2	4	Utilização de protetores auriculares, tipo abatedores.	2	1	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
			Manuseamento de elementos metálicos	Corte Entalamento	2	3	6	Verificar equipamento, nomeadamente sistemas de segurança e garantir a manutenção do equipamento e restantes acessórios. Os trabalhadores envolvidos na realização das atividades devem usar luvas de proteção mecânica.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
													diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
				Esmagamento	2	3	6	Conservar as mãos, braços e a roupa afastada das peças móveis. O acionamento da máquina só deverá ser efetuado após ordem expressa do encarregado da frente de trabalho. Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
			diária com registo diário										Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/									
			Contacto com cimento	Dermatoses	2	3	6	Garantir a utilização permanente de luvas de nitrilo.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
				Lesões oculares	2	3	6	Garantir a utilização de óculos de proteção ou viseira de proteção.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
				Afeções respiratórias	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/								
Operação prolongada de equipamentos	Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/											
	Eletrificação	3	2	6	A carcaça metálica do equipamento deverá estar ligada à terra (Gerador).	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	0	/	/											



	<b>Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude</b>		IPAR_RMP 12_0246 Rev.00
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor		Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM		Projectista: <i>Semana 27/01/2023 e 01/02/2023</i>

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																	
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação			Medidas preventivas	Reavaliação			Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpo					Controlo Fiscalização						
					G	F	R		G	F	R					C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data	C- Conforme NC- Não Conforme					Rubrica e data
																2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Betoneagem	Betão	Equipamento de Alpinismo Auto Grua ou Multifunções Balde de Betonagem Camião Betoneira Vibrador Gerador	Manuseamento de ferramentas manuais	Lesões musculares e das articulações Sobre esforços ou posturas inadequadas	2	2	4	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Introduzir tempos de repouso adequados e exercícios de relaxamento. Utilizar ferramentas apropriadas a operação e de modo adequado.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/	/	/	/	/	96/01/2023						
																Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8		Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário
			Falta de manutenção do equipamentos	Explosão	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N						/						
																Exposição a ruído	3	3	9	Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina. Utilização de EPI's obrigatórios	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N
			Exposição a vibrações	3	3	9	Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina. Utilização de EPI's obrigatórios	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	/												
															Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Os trabalhadores devem adoptar postura adequadas posicionar-se corretamente. Não efetuar esforços excessivos, e movimentos errados.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N
			Queda de materias	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados. O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado													
															Projeção de materiais	Amputamento/ Cortes	4	4	15	Utilização d EPI's necessários. Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S
Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	15	Deverá ser criado, sinalizado e ou delimitado um perímetro de segurança na base do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao saneamento de blocos/solos soltos, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	antes do inicio dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	/	/													

ANCOR		Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude													IPAR_RMP 1z_ Rev.00																	
Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor										Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente					Projectista: <i>Semana 24/11/2023 01/12/2023</i>																	
Fiscalização: FUTURE - PROMAM																																
Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos										Registo de Monitorização e Prevenção																						
Operação/Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação		Medidas preventivas	Reavaliação		Documentos de referência	Frequência	Verificação/Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancoror					Controlo Fiscalização													
					G	F		G	F					C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data							
														2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª								
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Se aplicável)	Pedra Argamassa	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Grua Bailéu de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Utilização de arnes de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nas boas praticas de alpinismo.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	/	/	/	/	/	30/11/23											
																Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246		diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/			
			Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N						/				/	/	/	/	30/11/23			
																Eletrificação	3	2	6	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/		/	/	/
			Operações com equipamento	Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N													/	/	/	/	/
																Exposição a vibrações	3	3	9	Utilização de EPI's obrigatórios.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N													/	/	/	/	/
																Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	30/11/23			
			Operações com superfícies irregulares	Cortes	2	3	6	Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N									/	/	/	/	/		30/11/23		
																Circulação em planos irregulares	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os caminhos/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	S	/		/	/
Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Manter a zona de trabalho livre de obstáculos e pessoas.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/														/	/	30/11/23	
													Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para acção mecânica.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/Encarregado	N	/	/	/	/	/	30/11/23						
																					Deverá ser verificado antes do inicio dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projeto da mesma.	antes do inicio dos trabalhos	Visual/Encarregado	S	/		/	/	/	/		30/11/23






## **Anexo 9 – Registo de Verificação**

### **➤ Montagem de Linhas de Vida**

Obra: BtoB/0246 - Arribas de MATEUS Frente de Obra: Falado Sousa

 Subemp. / Alugador: ANCORPOR Responsável durante a utilização: WERNER ALVES  
 Verificação: A documentação obrig. é verificada previamente Após montagem  Periódica Quinzenal  Ocasional 

 Marca: N.A. Ano de fabrico: N.A. Comprimento: ±30m  
 EN N.A. Tipo de Linha: Cabo de Aço

		NA = Não aplica C = Conforme NC = Não Conforme			Observações	
		NA	C	NC		
Corda em Nylon	Marcação CE				/	
	Estado de conservação da camisa e alma da corda					
	Utilização da corda sem nós (exceto nas extremidades)					
	A capacidade de carga da corda é adequada à operação a executar					
	Corda devidamente tensionada					
	Pontos ancoragem da corda sólidos e com resistência					
	A altura do ponto de ancoragem é superior à distância compreendida entre o corpo e o local do impacto					
	O n.º de pessoas a utilizar a corda em simultâneo não ultrapassa o n.º especificado no respectivo projeto					
Cabo de Aço	A verificação de ligação dos pontos ancoragem à corda (oxidação, patilhas, rosca)				/	
	A capacidade de carga do cabo é adequada à operação a executar		X			
	Cabo devidamente tensionado		X			
	Pontos ancoragem do cabo sólidos e com a resistência necessária		X			conforme Nota Técnica
	A altura do ponto de ancoragem é superior à distância compreendida entre o corpo+ comp. amortecedor e o local do impacto		X			
	O n.º de pessoas a utilizar o cabo em simultâneo está de acordo com o projeto (Nota Técnica)		X			2 pessoas
	As extremidades do cabo encontram-se dobradas e amarradas com 3 cerra cabos no mesmo sentido, com o fundo em "U" para o lado do extremo livre e com a seguinte ordem: • o cerra-cabos mais próximo do extremo; • o cerra-cabos mais afastado do extremo; • os cerra-cabos intermédios. Exemplo na quantidade correspondente ao cabo utilizado		X			conforme Nota Técnica
						
Sistema Anti-queda Retrátil	Estado de conservação do cabo de aço e cerra cabos (atendendo à corrosão, abrasão, deformações, fissuras, defeitos)				/	
	Marcação CE / N.º de série					
	Estado de conservação do cabo, carcaça, acessório de ancoragem, patilha de segurança (tendo em conta a corrosão, abrasão, deformações)					
	A altura do ponto de ancoragem é superior à distância compreendida entre o corpo e o local de impacto					

- Recomendações:**
- ▶ Verificar o equipamento antes da utilização, independentemente da periodicidade estabelecida para o registo;
  - ▶ Verificar o equipamento após paragem prolongada na utilização e registar como verificação ocasional;
  - ▶ Depois de forte intempérie verifique o estado do equipamento;
  - ▶ Informar imediatamente os Responsáveis da Obra de todas as anomalias.

Inspecionado por:	Tomou conhecimento	
Utilizador/Nome	Técnico de Segurança/ Encarregado	DO/DE
Nome: <u>WERNER ALVES</u> Ass.: <u>WERNERSON C. ALVES</u> Data: <u>07/11/2023</u>	Nome: <u>P. Lourenço</u> Ass.: <u>[Assinatura]</u> Data: <u>07/11/2023</u>	Nome: <u>[Assinatura]</u> Ass.: <u>[Assinatura]</u> Data: <u>/ /</u>

CONFORME	
Sim	<input checked="" type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>



---

**RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL**  
**NOVEMBRO DE 2023**

---

**ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO  
DENOMINADO “SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA  
SUPERIOR DO ASCENSOR**

**PERÍODO DE DURAÇÃO DA OBRA: 240 DIAS**

Revisão n.º:	Data	Descrição das principais alterações

PREPARADO POR:	REVISTO POR:	VERIFICADO POR	APROVADO POR
Pedro Martins	Marta Magalhães	Sónia Ascenso	
Técnico de Ambiente	Gestora Ambiental	Fiscalização	APA
Rubrica:	Rubrica:	Rubrica:	Rubrica:
Data:	Data:	Data:	Data:

Este documento é propriedade exclusiva da ANCORPOR, Lda., e não pode ser reproduzido total ou parcialmente sem a prévia autorização da Responsável da GQSA da empresa.

FORMATO: A4  
N.º Páginas:

## Índice

<b>1. Introdução</b> .....	3
<b>2. Atividades desenvolvida (no mês)</b> .....	3
<b>3. Atividades a desenvolver (mês seguinte)</b> .....	4
<b>4. Cumprimento das Medidas / Recomendações da Fiscalização</b> .....	4
<b>5. Reclamações</b> .....	4
<b>6. Conclusões</b> .....	4
<b>Anexos</b> .....	4



## 1. Introdução

### a) *Âmbito*

A **ANCORPOR**, Lda., é a responsável pela execução da empreitada ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO “SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR, contrato 000054/2022-APA.

### b) *Objetivo*

O relatório mensal em causa é referente ao período temporal de dia 1 de novembro até ao dia 30 de novembro.

No presente relatório inclui-se toda a informação de relevância ambiental da empreitada. Durante este período os trabalhos realizados foram:

- Enchimento de betão de preparação na base da viga inferior;
- Execução das armações de ferro;
- Execução de cofragem;
- Betonagem da viga inferior.

De modo a realizar estas atividades a equipa de trabalho foi composta por elementos do quadro da ANCORPOR, e da Vendap.

## 2. Atividades desenvolvida (no mês)

### a) *Estaleiro(s)*

- Trabalhos de manutenção do estaleiro.

### b) *Estruturas de Apoio à obra*

- Este subcapítulo não é aplicável ao período temporal abordado pelo presente relatório.

### c) *Frentes de Trabalho*

- Enchimento de betão de preparação na base da viga inferior;
- Execução das armações de ferro;
- Execução de cofragem;
- Betonagem da viga inferior.

### 3. Atividades a desenvolver (mês seguinte)

#### *a) Estaleiro(s)*

- Trabalhos de manutenção do estaleiro.

#### *b) Estruturas de Apoio à obra*

- Este subcapítulo não é aplicável ao período temporal abordado pelo presente relatório.

#### *c) Frentes de Trabalho*

- Trabalhos de betão armado para execução dos montantes verticais de apoio da viga superior.

### 4. Cumprimento das Medidas / Recomendações da Fiscalização

Durante o período temporal abordado pelo presente relatório não existem dados a registar.

### 5. Reclamações

Durante o período temporal abordado pelo presente relatório não foram apresentadas reclamações formalmente à Ancorpor.

### 6. Conclusões

Durante o mês em análise os trabalhos decorreram sem constrangimentos ambientais e sem outras questões de maior a referir.

### Anexos

**Anexo I** – Correspondência trocada

**Anexo II** – Planta de localização das atividades desenvolvidas, com levantamento fotográfico ilustrativo dessas atividades

**Anexo III** – Registo das Ações de Formação

**Anexo IV** – Atas de reunião

**Anexo V** – Reclamações

**Anexo VI** – Intervenções em equipamentos AVAC

**Anexo VII** – Relatórios de incidentes/ocorrências ambientais

**Anexo VIII** – Encaminhamento de Resíduos

**Anexo IX** – Incorporação de Materiais Reciclados

**Anexo X** – Medidas de Ambiente Implementadas

**Anexo XI** – Registo de RCD

**Anexo XII** – Registo de Vazadouros

**Anexo XIII** – Declaração de Aceitação do Subempreiteiro

## **ANEXO I – CORRESPONDÊNCIA TROCADA**

Durante o período temporal abordado pelo presente relatório não existem dados a registrar.

## **ANEXO II – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES**





Fotografia 1 – Execução das armações de ferro



Fotografia 2 – Execução de cofragens

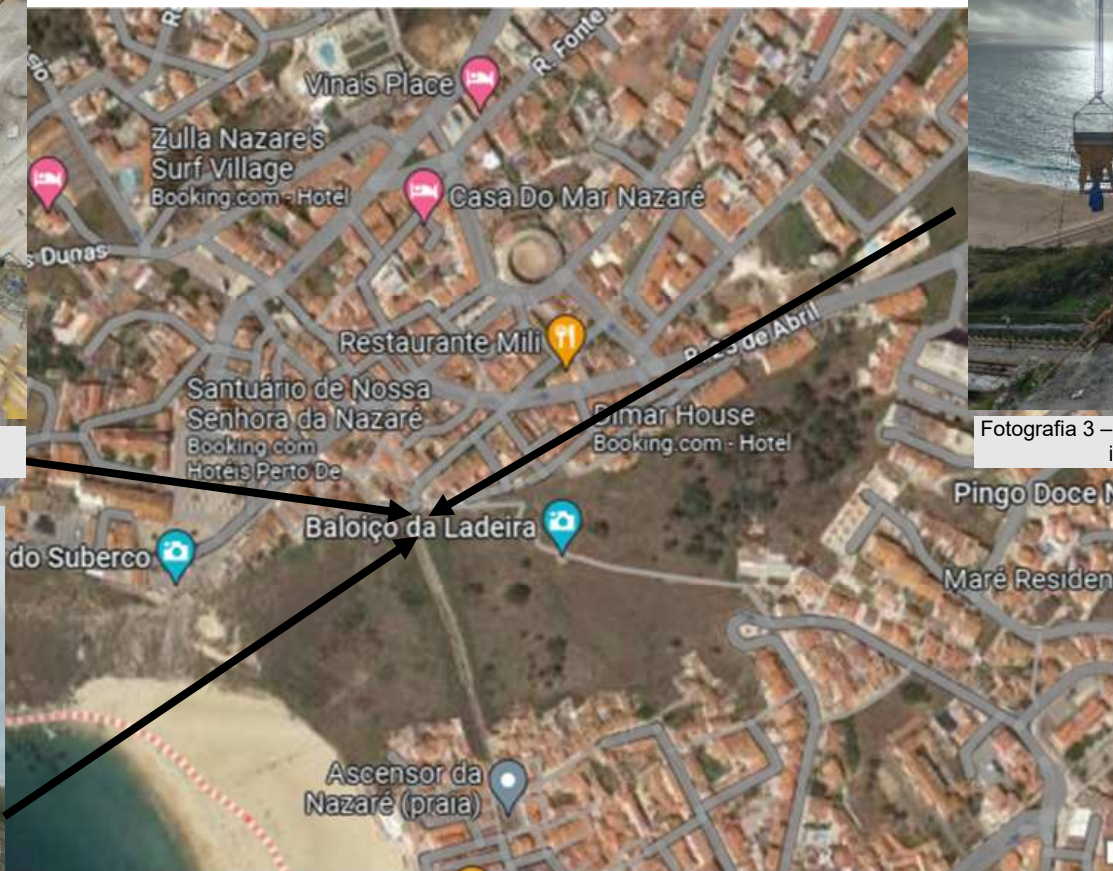


Figura 1 – Mapa de Localização das Atividades



Fotografia 3 – Betonagem da viga inferior

## **ANEXO III – REGISTO DAS AÇÕES DE FORMAÇÃO**

ANCORPOR			ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO “SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR												
			Ações de formação/sensibilização - Ambiente												
Nome	Categoria	Empresa	Entrada no contrato	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 4	Ação 5	Ação 6	Ação 7	Ação 8	Ação 9	Ação 10	Ação 11	Saída do Contrato
Fernando Durão	Encarregado	ANCORPOR	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	17/05/2023	25/09/2023	25/09/2023	25/09/2023	02/11/2023	-	-
Rui Concelção	Servente	VHPH	28/02/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	-	-	-	-	-	-	07/07/2023
Wemerson Alves	Servente	ANCORPOR	28/02/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	17/05/2023	25/09/2023	25/09/2023	25/09/2023	02/11/2023	-	-
Baba Nanjam	Condutor/Manobrador	VHPH	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	-	-	-	-	-	-	17/03/2023
Jonathan Paixão	Servente	ANCORPOR	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	17/05/2023	25/09/2023	25/09/2023	25/09/2023	02/11/2023	-	26/10/2023
Paulo Mendes	Condutor/Manobrador	ANCORPOR	24/03/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	-	17/05/2023	-	-	-	-	-	02/06/2023
Alfredo Cirne	Encarregado	ANCORPOR	24/03/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	-	-	-	-	-	-	-	18/07/2023
Armando Nunes	Servente	ANCORPOR	24/03/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	-	-	-	-	-	-	-	02/05/2023
Jorge Bernardino	Servente	ANCORPOR	24/03/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	-	-	28/09/2023	28/09/2023	25/09/2023	02/11/2023	-	02/05/2023
Pedro Nunes	Serralheiro	ANCORPOR	27/04/2023	27/04/2023	27/04/2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	03/05/2023
José Gomes	Servente	ANCORPOR	24/03/2023	09/05/2023	09/05/2023	-	-	09/05/2023	-	-	-	-	02/11/2023	-	18/07/2023
Romeu Ramalho	Condutor/Manobrador	Louro & Sá	09/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	-	-	09/05/2023	-	-	-	-	-	-	25/05/2023
Élio Rodrigues	Condutor/Manobrador	Louro & Sá	09/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	-	-	09/05/2023	-	-	-	-	-	-	22/05/2023
Nuno Custódio	Operador de Grua	Vendap	21/09/2023	25/09/2023	25/09/2023	-	-	-	-	-	-	25/09/2023	-	-	18/10/2023
Jorge Godinho	Gruísta	Vendap	05/06/2023	02/11/2023	02/11/2023	-	-	-	-	-	-	-	02/11/2023	-	-
José Freitas	Pedreiro	TopoDuarte	06/11/2023	07/11/2023	07/11/2023	-	-	-	-	-	-	-	07/11/2023	07/11/2023	17/11/2023
Pedro Leitão	Pedreiro	TopoDuarte	06/11/2023	07/11/2023	07/11/2023	-	-	-	-	-	-	-	07/11/2023	07/11/2023	-
Hugo Matias	Servente	JobTime	06/11/2023	07/11/2023	07/11/2023	-	-	-	-	-	-	-	07/11/2023	07/11/2023	-
Norberto Correia	Servente	JobTime	06/11/2023	07/11/2023	07/11/2023	-	-	-	-	-	-	-	07/11/2023	07/11/2023	-

Ação 1 – Ação de Formação de Acolhimento Ambiental

Ação 2 – Ação de Formação de atuação em caso de Emergência Ambiental

Ação 3 – Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental – Desmatção e Limpeza do Talude

Ação 4 – Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental – Montagem de Estaleiro

Ação 5 - Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental – Criação da Duna de defesa contra queda de blocos

Ação 6 - Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental – Execução de Betão Projetado

Ação 7 – Reforço da Ação de Formação de Acolhimento Ambiental

Ação 8 – Reforço da Ação de Formação de atuação em caso de Emergência Ambiental

Ação 9 – Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental de Limpeza do Talude

Ação 10 – Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental de Trabalhos Preparatórios para Execução do Maciço


Ação 11 – Ação de Formação sobre atividade construtiva que será executada no âmbito ambiental de Execução de Cofragens

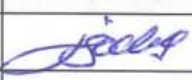
## FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Ação de Formação de Acolhimento Ambiental
Local:	BZOB 246 - Obras da Nazaré
Data:	02/11/2023

Sessão nº:	18	Duração:	45 min
------------	----	----------	--------

Sumário
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Assuntos gerais de organização ambiental da obra;</li> <li>→ Regras gerais em obra;</li> <li>→ Conhecer os condicionamentos ambientais;</li> <li>→ Apresentação do PPO RCD, importância da triagem e correta gestão de resíduos</li> <li>→ Esclarecimento de dúvidas</li> </ul>

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Matos
Assinatura	


Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	JORGE GODINHO		Greite	Vendal

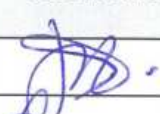


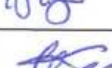


**FOLHA DE PRESENCAS E SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Ação de Formação de Acolhimento Ambiental
Local:	BZO13246 - Arribas da Nazaré
Data:	

Sessão nº:	21	Duração:	45 min
------------	----	----------	--------

Sumário	
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aspectos gerais da organização ambiental da obra;</li> <li>→ Regras gerais em obra;</li> <li>→ Conhecer os Condicionais ambientais;</li> <li>→ Apresentação do PPGRCO, importância da triagem e correta gestão de resíduos;</li> <li>→ Esclarecimento de dúvidas</li> </ul>	
<b>Formador</b>	
Nome	Pedro Felício Rebelo Martins
Assinatura	


Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Mosi Freitas		Pedreiro	TotoQuart
	Pedro da Silva deitão		Pedreiro	TotoQuart
	Hugo Matias		Servente	jobtime
	Norberto Correia		Servente	jobtime

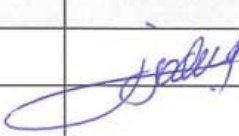


**FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Atuação em emergência ambiental
Local:	BZOB246 - Praia das Lages
Data:	02/11/2023

Sessão nº:	19	Duração:	30 min
------------	----	----------	--------


Sumário	
<p>→ Saber como atuar em emergência ambiental</p> <p>→ As emergências ambientais abordadas foram o incêndio, explosão, derrames substâncias de combustíveis, inundação, rompimento de mangueiras, manutenção, abastecimento e armazenamento de substâncias químicas</p> <p>→ Esclarecimento de dúvidas</p>	
Formador	
Nome	Paulo Afonso Rebelo Martins
Assinatura	

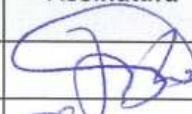



Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	JERRE GODINHO		Greite	Vendal

**FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Atuação em emergência ambiental
Local:	B20B246 - Obras da Nazaré
Data:	

Sessão nº:	22	Duração:	30 min
------------	----	----------	--------


Sumário	
<p>→ Saber como atuar em emergência ambiental;</p> <p>→ As emergências ambientais abordadas foram o incêndio, explosão, derrames substâncias de combustíveis, inundação, rompimento de mangueiras, manutenção, abastecimento e armazenamento de substâncias químicas</p> <p>→ Esclarecimento de dúvidas</p>	
<b>Formador</b>	
Nome	Pedro Afonso Pedro Martins
Assinatura	

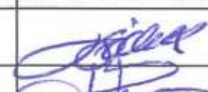
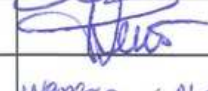
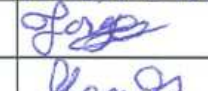

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Yosé Freitas		Refeições	TopsQuartz
	Pedro <del>de</del> direita		Redução	TopsQuartz
	Hugo Martins		Servente	Yoblime
	Norberto Correia		Servente	Yoblime

**FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Ação de Formação sobre Atv. Construtiva no âmbito ambiental
Local:	BZ0B246 - Arribas de Nazaré
Data:	2/11/2023

Sessão nº:	20	Duração:	45 min
------------	----	----------	--------

Sumário	
<p>→ Limpeza de falhas</p> <p>→ Na ação de formação alertou-se para os impactos ambientais provocados pela atividade de modo a prevenir e mitigar os efeitos no ambiente</p> <p>→ Abordou-se a gestão de resíduos em obra, através dos resíduos produzidos e de sua traçagem</p> <p>→ Esclarecimento de dúvidas</p> <p>* → Trabalhos laboratoriais de <del>de</del> para execução dos m.c.c.s</p>	
Formador	
Nome	Paulo Afonso Hill. Martins
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Jorge Gonçalves		Orçalista	Vendal
	Fernando Duraç		Encarregado	Amcorhor
	Wemerson Alves	Wemerson C. Alves	Servente	Amcorhor
	Jorge Bernardino		Servente	Amcorhor
	José Gomes		Servente	Amcorhor



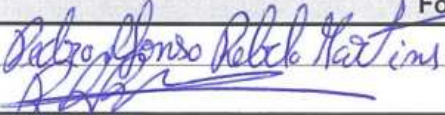
**FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO**


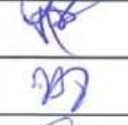


IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Ação de Formação sobre o Tr. Construtiva no âmbito Ambiental
Local:	B20B'246 - Doc. base de Nazaré
Data:	

Sessão n°:	23	Duração:	45 min
------------	----	----------	--------

Sumário
---------

- Trabalhos preparatórios para a execução da obra
- Execução de Coberturas
- Na ação de formação alertou-se para os impactos ambientais provocados pela atividade de modo a prevenir e mitigar os efeitos no ambiente
- Abordou-se a gestão de resíduos em obra, através dos resíduos produzidos e de sucateiros
- Esclarecimento de dúvidas

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Martins
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	José Freitas		Pedreiro	Tops Duarte
	Pedro Sousa Leitão		Pedreiro	Tops Duarte
	Hugo Martins		Servente	rybtime
	Norberto Correia		Servente	rybtime

## ANEXO IV – ATAS DE REUNIÃO

Durante o período abordado pelo relatório foram realizadas 4 reuniões que se encontram lavradas em ata.

Tabela 1 - Atas de Reuniões

Atas de Reuniões	
Reunião	Data
Nº01	01/02/2023
Nº02	07/02/2023
Nº03	16/02/2023
Nº04	23/02/2023
Nº05	02/03/2023
Nº06	07/03/2023
Nº07	14/03/2023
Nº08	21/03/2023
Nº09	28/03/2023
Nº10	05/04/2023
Nº11	13/04/2023
Nº12	18/04/2023
Nº13	27/04/2023
Nº14	03/05/2023
Nº15	09/05/2023
Nº16	16/05/2023
Nº17	23/05/2023
Nº18	30/05/2023
Nº19	06/06/2023
Nº20	14/06/2023
Nº21	20/06/2023
Nº22	27/06/2023
Nº23	04/07/2023
Nº24	14/07/2023
Nº25	21/07/2023
Nº26	12/09/2023
Nº27	19/09/2023
Nº28	26/09/2023
Nº29	03/10/2023
Nº30	10/10/2023
Nº31	17/10/2023
Nº32	24/10/2023
Nº33	02/11/2023
Nº34	07/11/2023
Nº35	14/11/2023
Nº36	21/11/2023
Nº37	28/11/2023

## **ANEXO V – RECLAMAÇÕES**

Durante o período temporal abordado pelo presente relatório não foram apresentadas reclamações formalmente à Ancorpor.



## ANEXO VI – INTERVENÇÕES EM EQUIPAMENTOS AVAC

Na tabela 1 podem-se consultar os equipamentos de AVAC presentes em obra e respetivo gás utilizado.

Durante o período temporal abordado pelo presente relatório não foram realizadas intervenções nos respetivos equipamentos.

Tabela 1 - Equipamentos AVAC presente em obra

<b>Modelo Equipamento</b>	<b>Gás Utilizado</b>
HTWS035IX39B3-R32-0	R32
HTWS035IX39B3-R32-0	R32
HTWS035IX39B3-R32-0	R32
HTWS035IX30R32-O	R32
HTWS035IX21D3-R32-0	R32
HTWS035IX80R32-O	R32
GIA-S12ARED10-O	R32
HTWS035IX21D3-R32-O	R32
GIA-S12ARED10-O	R32

## **ANEXO VII – RELATÓRIO DE INCIDENTES/OCORRÊNCIAS AMBIENTAIS**

Durante o período temporal abordado pelo presente relatório não existem dados a registrar.

## ANEXO VIII – ENCAMINHAMENTO DE RESÍDUOS

Tabela 1 – Embalagens Compósitas (LER: 15 01 05)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	15 01 05	Embalagens Compósitas	148	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231102013639	03/11/2023	R12

Tabela 2 – Betão (LER: 17 01 01)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 01 01	Betão	1900	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231102013594	03/11/2023	R13

Tabela 3 – Ferro e Aço (LER: 17 04 05)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 04 05	Ferro e Aço	460	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda. (APA00146069)	PT20231114182148	15/11/2023	R12

Tabela 4 – Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 (LER: 17 05 04)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	9800	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231103037419	06/11/2023	R13

Tabela 5 – Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (LER: 17 09 04)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	226	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231102013669	03/11/2023	R13



**RESÍDUOS ENCAMINHADOS PARA A R BIENTE.**



CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013639  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 394a106d53024bae

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.

## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Sacos de Cimento	Sacos de Cimento
QUANTIDADE (KG)	200,0 (duzentos quilos)	148,0 (cento e quarenta oito quilos)
CÓDIGO LER	150105 - Embalagens compósitas	150105 - Embalagens compósitas
OPERAÇÃO	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11

## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/03	08:00

## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013594  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 1edc4656bffa882d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.

## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Betão	Betão
QUANTIDADE (KG)	1200,0 (uma tonelada e duzentos quilos)	1900,0 (uma tonelada e novecentos quilos)
CÓDIGO LER	170101 - Betão	170101 - Betão
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)

## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/03	08:00

## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231 103037419  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO d0e85b30bb896dd0

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Solos e Rochas	Solos e Rochas
QUANTIDADE (KG)	7000,0 (sete toneladas.)	9800,0 (nove toneladas e oitocentos quilos)
CÓDIGO LER	170504 - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	170504 - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/06	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré



CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013669  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 8d3bba888c01b756

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a <https://siliamb.apambiente.pt> e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Geotêxtil Usado (Mistura RCD)	Geotêxtil Usado (Mistura RCD)
QUANTIDADE (KG)	300,0 (trezentos quilos)	226,0 (duzentos e vinte seis quilos)
CÓDIGO LER	170904 - Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	170904 - Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/03	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré



CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013669  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 8d3bba888c01b756

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a '<https://siliamb.apambiente.pt>' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20220720001534 - EA
REQUERENTE	R Biente, Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	508097061
ESTABELECIMENTO	R Biente, Lda - V. Frades
CÓDIGO APA	APA08481263
LOCALIZAÇÃO	Zona Industrial Valado dos Frades
CAE	38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos 38322 - Valorização de resíduos não metálicos 46771 - Comércio por grosso de sucatas e de desperdícios metálicos 38321 - Valorização de resíduos metálicos

### CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20220119000376	Licenciamento-art.º75.º	20-07-2022	20-07-2022	18-07-2029	Sim	Favorável condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
RH - RH - ETAR's urbanas /atividades turísticas /ETAR's industriais /Agroindustriais /Pecuárias, em função do número de habitantes equivalentes servidos: até 10 000 h.e. inclusive	PL20220804006964 - L018245.2022.RH5A	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio	04-10-2022	03-10-2022	03-10-2027	Sim	Deferido	Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	1 470,00
Área coberta (m2)	615,00
Área total (m2)	2 085,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Mista (Urbana/Industrial/Rural)



## EXPLORAÇÃO

### EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000109	A gestão de resíduos deve obedecer ao estipulado no anexo I do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro, que publica o Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR).	Período de vida da instalação	
T000110	A empresa está obrigada a possuir registo atualizado das origens discriminadas dos resíduos; das quantidades, classificação e destino discriminados dos resíduos; da identificação das operações efetuadas e identificação dos transportadores conforme disposto no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), conforme Artº 99º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, regulamentado na Portaria n.º 289/2015, alterada pela Portaria nº28/2019, de 18 de janeiro.	Período de vida da instalação	
T000111	O produtor dos resíduos deve proceder à sua separação na origem de forma a promover a sua valorização.	Período de vida da instalação	
T000112	O armazenamento de resíduos deve ser efetuado de forma a não provocar danos para o ambiente nem para a saúde humana, prevenir o risco de incêndio ou explosão, e respeitar todas as regras de segurança. Os resíduos devem ser colocados em local devidamente impermeabilizado e confinado de modo a não haver contaminações do solo, devendo os mesmos estar identificados com o respetivo código da Lista Europeia de Resíduos (LER) publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014.	Período de vida da instalação	
T000113	Os resíduos só podem ser enviados para empresas devidamente licenciadas para operações de gestão desses resíduos.	Período de vida da instalação	
T000114	O transporte de resíduos, recebidos e expedidos, é obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica), de acordo com o número 2, do artigo 38.º do anexo I do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000115	Devem ser cumpridas todas as disposições dos instrumentos de gestão territorial, bem como todas as condicionantes e regimes legais especificamente aplicados à localização da instalação, nomeadamente quanto aos parâmetros de edificabilidade constantes do PDM de Nazaré, tendo ainda presente o consagrado no art.º 7.º na Lei n.º 31/2014, de 30 de maio.	Período de vida da instalação	
	Devem ser cumpridas todas as disposições legais aplicáveis relativamente à segurança, higiene e saúde no trabalho previstas no Código do Trabalho, revisto e republicado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, regulamentada pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000116	28 de janeiro (Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho).	Período de vida da instalação	
T000117	Deve estar disponível na instalação, para consulta das entidades fiscalizadoras, um exemplar do projeto aprovado, bem como toda a documentação relativa à atividade de gestão de resíduos, nos termos do art.º 18º da Lei n.º 50/2006 (Lei quadro das contra-ordenações ambientais), alterada e republicada pela Lei n.º 114 /2015, de 31 de agosto.	Período de vida da instalação	
T000118	Da inobservância de qualquer das condições impostas aplicam-se os mecanismos de controlo da operação licenciada, nomeadamente de suspensão ou revogação da licença, previstos no artigo 81º do anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000119	De acordo com o número 1, do artigo 65.º do Decreto-Lei n.º 102/2020, de 10 de dezembro e posteriores atualizações, os estabelecimentos ou instalações de tratamento de resíduos estão sujeitos a reexame global das respetivas condições de exploração nos termos deste regime jurídico.	Período de vida da instalação	

## EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000120	Deve ser tido em consideração o estipulado no Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (diploma da Responsabilidade Ambiental), o qual abrange as operações de gestão de resíduos, incluindo o transporte, a recuperação e a eliminação de resíduos e resíduos perigosos, incluindo a supervisão dessas operações e o tratamento posterior dos locais de eliminação, sujeitas a licença ou registo, nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000121	(RCD) Dar cumprimento ao disposto no Capítulo VI, do anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, no que diz respeito aos resíduos de construção e demolição (RCD).	Período de vida da instalação	
T000122	A gestão dos REEE fica sujeita ao cumprimento integral do seu regime jurídico estabelecido no Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e ao cumprimento dos requisitos de qualificação a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no contexto do fluxo específico dos REEE usados, publicados no site da Agência Portuguesa do Ambiente.	Período de vida da instalação	
T000123	A gestão dos pneus usados fica sujeita ao cumprimento integral do seu regime jurídico estabelecido no Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e ao cumprimento dos requisitos de qualificação a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no contexto do fluxo específico dos pneus usados, publicados no site da Agência Portuguesa do Ambiente.	Período de vida da instalação	
T000124	As instalações que retomem resíduos de embalagens (plástico, vidro, metal, papel e cartão) estão abrangidas pelas regras fixadas pelo Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro que estabelece o Regime Jurídico a que fica sujeita a gestão de fluxos específicos de resíduos incluindo a gestão de embalagens e resíduos de embalagens.	Período de vida da instalação	
T000125	Dar cumprimento à Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, que define os meios de prevenção e combate ao furto e de recetação de metais não preciosos com valor comercial e prevê mecanismos adicionais e de reforço no âmbito da fiscalização da atividade de gestão de resíduos, assim como às medidas previstas na mesma. Na sequência do preceituado no n.º 2 do art.º 5º da Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, a comunicação prévia	Período de vida da instalação	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
	deverá ser remetida para o seguinte endereço de e-mail: lei54metais@rnsi.mai.gov.pt.		
T000126	A obrigatoriedade de existência de sistema de videovigilância para controlo efetivo de entradas e saídas nas instalações, de acordo com o previsto no n.º 1 do art.º 2.º da Lei n.º 54/2012, só será aplicável após a respetiva regulamentação, através do diploma legal previsto no n.º 3 do art.º 2.º da referida Lei.	Período de vida da instalação	
T000127	No que diz respeito à gestão dos resíduos classificados como resíduos urbanos dar cumprimento ao Capítulo V, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000128	Manter registo que comprove, que os produtores dos resíduos urbanos (RU) e equiparados classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, publicada pela decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, no subcapítulo 15 01 e no capítulo 20, com exceção dos códigos LER 20 02 02, LER 20 03 04, e LER 20 03 06, cuja gestão é efetuada na instalação, têm uma produção diária superior a 1100 l, uma vez que a gestão deste tipo de resíduos está concessionada às entidades gestoras de RU, conforme disposto no art.º 9º do DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual.	Período de vida da instalação	
T000129	Nos termos do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, na última redação conferida pela Lei n.º 52 /2021, de 10 de agosto, está proibida a receção de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), de pilhas e acumuladores e de veículos em fim de vida (VFV) classificados como perigosos caso o operador não atue ao abrigo de um contrato com os respetivos sistemas individuais ou integrados de gestão licenciados para a gestão dos fluxos de resíduos em causa.	Período de vida da instalação	
T000130	Ao LER 16 08 03 identificado com (1), apenas é autorizada a receção proveniente de operadores licenciados de desmantelamento de VFV, devendo ainda a empresa adotar procedimentos internos para a identificação da origem e rastreamento desta tipologia de resíduo.	Período de vida da instalação	
T000131	Ter um sistema de registo de quantidades de componentes e materiais recebidos, por tipo de materiais ou componentes (catalisadores com a matrícula indicada), origem/proveniência/nº APA. Salienta-se, ainda, que o registo deverá ser o mais pormenorizado, indicando a proveniência desse material, incluindo a identificação do produtor ou detentor dos resíduos, cujas cópias do documento oficial de identificação e do cartão de contribuinte devem ser guardadas, a morada do produtor ou detentor, a identificação do transportador, a origem declarada e o dia e hora da receção; A descrição do material rececionado ou adquirido, designadamente a quantidade, tipologia, características e valor.	Período de vida da instalação	
T000132	Dar cumprimento ao disposto no Capítulo VI, do anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, no que diz respeito aos resíduos de construção e demolição (RCD).	Período de vida da instalação	

## EXP4 - Ar

### EXP4.2 - Emissões difusas

#### EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000133	Cumprir as normas gerais de proteção da qualidade do ar estipuladas no Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente, adotar as medidas gerais de prevenção e de minimização de emissões difusas para a atmosfera (poeiras) adequadas ao processo, conforme estipulado no artigo 9.º do referido Decreto-Lei.	Período de vida da instalação	

## EXP8 - RH

### EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

#### EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000134	O titular desta licença não está autorizado a efetuar qualquer descarga de águas residuais para o domínio hídrico, pelo que não são autorizadas quaisquer descargas no solo ou em curso de água, sem estarem devidamente licenciadas nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007 de 31 de Maio.	Período de vida da instalação	

#### EXP8.3.3 - Localização

Código	Código TURH	Longitude	Latitude	Massa de Água	Classificação da Massa de Água
T000146	L018245.2022. RH5A	-9,016416	39,593528	PTO33 :: CALDAS DA RAINHA - NAZARÉ	Bom

#### EXP8.3.4 - Caracterização Geral - ETAR Industrial

Código	Código TURH	Longitude	Latitude	Designação	Ano de arranque	Nível de tratamento implementado	Esquema de tratamento	Caudal máximo de descarga	Caudal de ponta
T000147	L018245.2022. RH5A	-9,016444	39,593437	Separador Hidrocarbonetos	2022	Primário	Separador de Hidrocarbonetos tipo "Golden Fibra" de 10 000L	17,2 m3/dia	35 L/s

#### EXP8.3.7 - Caracterização - Rejeição de águas residuais





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Designação do ponto de rejeição	Meio receptor	Denominação do meio receptor	Sistema de descarga	Volume anual descarregado (m3)
T000148	L018245.2022.RH5A	Separador de Hidrocarbonetos	Solo	Rede Pública de Drenagem de Águas Pluviais.	Órgão de infiltração	2 067

### EXP8.3.8 - Características do Afluente Bruto

Código	Código TURH	Volume médio mensal (m3)	CBO5 (mg/L O2)	CQO (mg/L O2)	N (mg/L N)	P (mg/L P)
T000150	L018245.2022.RH5A	208,333				

### EXP8.3.11 - Caracterização - Rejeição de águas residuais - Origem das águas residuais

Código	Código TURH	Tipo	Origens	Instalação de Tratamento
T000149	L018245.2022.RH5A	Industriais	Pluviais contaminadas	Separador Hidrocarbonetos

### EXP8.3.13 - Condições de Rejeição

Código	Código TURH	Parâmetro	VLE (% mín. redução)	VLE	Carga máx. admissível (kg /dia)	Legislação aplicável	Avaliação da conformidade	Observações
T000159	L018245.2022.RH5A	pH (Escala de Sørensen)		6-9		(a)	(1)	
T000161	L018245.2022.RH5A	Carência Química de Oxigénio (mg/L O2)		150		(a)	(1)	
T000163	L018245.2022.RH5A	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)		60		(a)	(1)	
T000165	L018245.2022.RH5A	Óleos Minerais (mg/L)		15		(a)	(1)	

### EXP8.3.14 - Legislação aplicável



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Legislação aplicável
T000151	L018245.2022. RH5A	(a) Abordagem combinada de acordo com o estabelecido no artigo 53.º da Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, conjugada com o Anexo XVIII do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto.

### EXP8.3.15 - Avaliação de conformidade

Código	Código TURH	Avaliação da conformidade
T000154	L018245.2022. RH5A	(1) Considera-se que as águas residuais tratadas estão conformes com os parâmetros estabelecidos se, para cada um dos parâmetros aplicáveis, individualmente considerados, as amostras revelarem que as águas obedecem à norma de qualidade descrita nesta licença, nos seguintes termos: a) Nenhuma amostra excede o valor paramétrico em mais de 100%; e b) O número máximo anual de amostras não conformes será obtido através de relação estatística similar à aplicável às águas residuais urbanas, descrita no quadro n.º 3 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, na sua redação atual.

### EXP8.3.16 - Programa de autocontrolo

Código	Código TURH	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem	Observações
T000160	L018245.2022. RH5A	Saída	pH (Escala de Sörensen)	Trimestral	Pontual	
T000164	L018245.2022. RH5A	Saída	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Trimestral	Pontual	
T000166	L018245.2022. RH5A	Saída	Óleos Minerais (mg/L)	Trimestral	Pontual	
T000167	L018245.2022. RH5A	Saída	Carência Química de Oxigénio (mg/L O2)	Trimestral	Pontual	

- ① Amostragem composta recolhida durante um período de 24 horas: (i) com intervalos máximos de 1 hora; (ii) com intervalos máximos de 4 horas; (iii) cobrindo no mínimo três períodos diários distintos entre as 7 e as 21 horas; (iv) representativa de um dia normal de laboração.

### EXP8.3.19 - Condições Gerais

Código	Código TURH	Condição
T000168	L018245.2022. RH5A	Em caso de incumprimento da presente licença, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000169	L018245.2022. RH5A	A matéria tributável da componente E é determinada com base no Anexo – Programa de autocontrolo a implementar.
T000170	L018245.2022. RH5A	As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Condição
T000171	L018245.2022. RH5A	O titular pode, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição, solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo.
T000172	L018245.2022. RH5A	A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000173	L018245.2022. RH5A	Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às Entidades Competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados e aos registos detalhados do controlo da operação do sistema de tratamento.
T000174	L018245.2022. RH5A	O titular fica obrigado a informar a Entidade Licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido nas instalações que afete o cumprimento das condições indicadas nesta licença bem como das medidas já implementadas e/ou previstas para correção da situação.
T000175	L018245.2022. RH5A	A licença só poderá ser transacionada e temporariamente cedida mediante autorização da Entidade Licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000176	L018245.2022. RH5A	A licença caduca nas condições previstas no presente título e no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000177	L018245.2022. RH5A	O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: TRH = E + O, em que E – descarga de efluentes e O – ocupação do domínio público hídrico do Estado, se aplicável.
T000178	L018245.2022. RH5A	A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000179	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, em todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, bem como outras normas ou regulamentos que venham a ser posteriormente aprovados e a entrar em vigor, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
T000180	L018245.2022. RH5A	Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado dos valores do autocontrolo, referido no ponto 4 que antecede, não seja entregue com a periodicidade definida na Licença, a componente E será calculada tendo por base as características do efluente bruto estabelecidas no projeto de execução da ETAR ou incluídas na presente licença.
T000181	L018245.2022. RH5A	As vistorias que sejam realizadas pela Entidade Licenciadora na sequência dos episódios abrangidos no ponto que antecede são suportadas pelo utilizador.
T000182	L018245.2022. RH5A	O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e deve ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
T000183	L018245.2022. RH5A	A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
T000184	L018245.2022. RH5A	A rejeição de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, não estando autorizadas quaisquer outras descargas de efluentes, e não podendo o objeto da presente licença ser alterado sem prévia autorização da Entidade Licenciadora.
T000185	L018245.2022. RH5A	O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras autorizações, licenças e registos legalmente exigíveis.
T000186	L018245.2022. RH5A	A Entidade Licenciadora reserva-se o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos agora atribuído, nomeadamente na decorrência de secas, cheias e acidentes, nos termos da presente licença e no regime legal aplicável.

### EXP8.3.20 - Condições Específicas

Código	Código TURH	Condição
T000187	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projeto.
T000188	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a garantir que os órgãos de tratamento, à exceção dos de infiltração no solo, são completamente estanques.
T000189	L018245.2022. RH5A	A descarga das águas residuais no solo não deve provocar alteração da qualidade das águas subterrâneas, ficando assim condicionada à natureza do terreno de infiltração, às suas condições de permeabilidade e à altura do nível freático bem como a outros possíveis fatores decorrentes da necessidade de preservação do ambiente e de defesa da saúde pública, ficando a entidade gestora do sistema responsável pela tomada das medidas consideradas necessárias para a correção da situação a ocorrer.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Condição
T000190	L018245.2022. RH5A	Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga supra mencionada.
T000191	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
T000192	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
T000193	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter um registo atualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
T000194	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no respetivo Anexo e a enviar à Entidade Licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo.
T000195	L018245.2022. RH5A	O titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no respetivo Anexo, não podendo efetuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos e de acordo com o mencionado no Anexo.
T000197	L018245.2022. RH5A	As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo e da evolução da qualidade do meio recetor ou de outras restrições de utilização local que o justifiquem.
T000198	L018245.2022. RH5A	Qualquer alteração no funcionamento do sistema de produção e/ou de tratamento, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à Entidade Licenciadora no prazo máximo de cinco dias.
T000199	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a efetuar as ações de manutenção, preventivas e corretivas, necessárias ao bom funcionamento da ETAR, incluindo a limpeza dos respetivos órgãos de tratamento devendo guardar os registos detalhados da sua realização, com indicação do destino final das lamas ou outros resíduos produzidos, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
T000200	L018245.2022. RH5A	O titular assume a responsabilidade pela eficiência e eficácia dos processos de tratamento e dos procedimentos a adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da rejeição de águas residuais e a cumprir os objetivos de qualidade definidos para a massa de água recetora.
T000201	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
T000196	L018245.2022. RH5A	Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

### EXP8.3.21 - Outras Condições

Código	Código TURH	Condição
T000202	L018245.2022. RH5A	No prazo máximo de 30 dias após a data de atribuição do presente título, deverá ser apresentada uma apólice de seguro ou prestada uma caução no valor de 3750 € (três mil setecentos e cinquenta euros) a favor da entidade licenciadora, para recuperação ambiental, de acordo e nos termos previstos no número 2 do artigo 49º e alínea A) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que garanta o pagamento de indemnizações por eventuais danos causados por erros ou omissões do projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentares a ele aplicáveis (minutas disponíveis no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na internet em <a href="http://www.apambiente.pt">www.apambiente.pt</a> – Instrumentos > Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos > Formulários).
T000203	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a enviar à Entidade Licenciadora o registo dos caudais médios mensais relativos ao efluente rejeitado.
T000204	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a efetuar, pelo menos uma vez por ano, a limpeza dos órgãos de tratamento, devendo guardar os comprovativos da sua realização, com indicação das quantidades e destino das lamas, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes.
T000205	L018245.2022. RH5A	Os relatórios de autocontrolo, a enviar à Entidade Licenciadora, deverão incluir a identificação de qualquer alteração nas condições de entrada de efluente, avarias nos equipamentos, ou outras situações que alterem o normal funcionamento do sistema de tratamento. Quando se verifique a ocorrência de algum incumprimento deverão ser apresentadas as correspondentes medidas corretivas e preventivas. Os resultados do programa de autocontrolo deverão ser enviados via SILiAmb, na área de Autocontrolo – preenchimento dos campos autocontrolo, upload de boletins analíticos e preenchimento do campo "observações" para declarações adicionais.
T000206	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter a área envolvente à descarga, em boas condições de funcionamento hidráulico, pelo que fica desde já autorizado a proceder a medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica, nomeadamente à limpeza e remoção dos sedimentos depositados no interior da linha de água, bem como a eliminar os elementos vegetais implantados no leito e margens maciços de silvas ( <i>Rubus ulmifolius</i> ) e de canas ( <i>Arundo donax</i> ).
		As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do programa de autocontrolo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Condição
T000207	L018245.2022. RH5A	Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação dos limites de deteção, de quantificação e da incerteza. Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais de laboratório a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.

## EXP10 - Resíduos

### EXP10.2 - Resíduos admissíveis

#### EXP10.2.1 - Caracterização dos resíduos admissíveis no estabelecimento / instalação

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000006	170107 Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000007	020104 Resíduos de plásticos (excluindo embalagens)	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000008	030308 Resíduos da triagem de papel e cartão destinado a reciclagem	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000009	070213 Resíduos de plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000010	150106 Misturas de embalagens	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000011	160119 Plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
		R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000012	170203 Plástico	operações enumeradas de R1 a R11.						
T000013	191204 Plástico e borracha	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000014	200139 Plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000015	160214 Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020
T000016	150101 Embalagens de papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000017	150102 Embalagens de plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000018	150105 Embalagens compósitas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000019	120105 Aparas de matérias plásticas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000020	191201 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000021	200101 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000022	160216 Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
	200136 Equipamento elétrico e eletrónico fora de	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de





**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000023	uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020.
T000024	160801 Catalisadores usados contendo ouro, prata, rénio, ródio, paládio, irídio ou platina (exceto 16 08 07)	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000025	170401 Cobre, bronze e latão	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000026	170402 Alumínio	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000027	170403 Chumbo	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000028	170404 Zinco	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000029	170406 Estanho	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000030	170411 Cabos não abrangidos em 17 04 10	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000031	170101 Betão	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000032	170102 Tijolos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000033	170103 Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000034	110501 Escórias de zinco	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000035	120103 Aparas e limalhas de metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000036	120104 Poeiras e partículas de metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000037	120113 Resíduos de soldadura	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000038	120117 Resíduos de materiais de granalhagem, não abrangidos em 12 01 16	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000039	191002 Resíduos não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000040	160118 Metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000041	191203 Metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000042	101103 Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000043	101105 Partículas e poeiras	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000044	101112 Resíduos de vidro não abrangidos em 10 11 11	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000045	150107 Embalagens de vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000046	160120 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000047	170202 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000048	191205 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000049	200102 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000050	030101 Resíduos do descasque de madeira e de cortiça	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000051	030105 Serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, não abrangidos em 03 01 04	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000052	030301 Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000053	150103 Embalagens de madeira	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000054	170201 Madeira	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000055	191207 Madeira não abrangida em 19 12 06	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000056	200138 Madeira não abrangida em 20 01 37	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000057	160103 Pneus usados	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020.
T000058	100804 Partículas e poeiras	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000059	101003 Escórias do forno	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000060	101006 Machos e moldes de fundição não vazados, não abrangidos em 10 10 05	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000061	101008 Machos e moldes de fundição vazados, não abrangidos em 10 10 07	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000062	110206 Resíduos de processos hidrometalúrgicos do cobre, não abrangidos em 11 02 05	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000063	101206 Moldes fora de uso	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000064	101208 Resíduos do fabrico de peças cerâmicas, tijolos, ladrilhos, telhas e produtos de construção (após o processo térmico)	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000065	101213 Lamas do tratamento local de efluentes	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000066	010413 Resíduos do corte e serragem de pedra, não abrangidos em 01 04 07	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000067	170302 Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000068	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000069	170604 Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000070	170802 Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000071	170904 Misturas de resíduos de construção e demolição não	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
	abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	local onde os resíduos foram produzidos)						
T000072	100701 Escórias da produção primária e secundária	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000073	191212 Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos, não abrangidos em 19 12 11	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).						
T000074	200301 Misturas de resíduos urbanos equiparados	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).						
T000075	200399 Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).						Resíduos urbanos de proveniência doméstica, de serviços e comercial.
T000076	020110 Resíduos metálicos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000077	100201 Resíduos do processamento de escórias	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 —						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000078	100202 Escórias não processadas	Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000079	100210 Escamas de laminagem	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000080	100903 Escórias do forno	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000081	100906 Machos e moldes de fundição não vazados, não abrangidos em 10 09 05	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000082	100908 Machos e moldes de fundição vazados, não abrangidos em 10 09 07	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000083	120101 Aparas e limalhas de metais ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 — Armazenamento de resíduos						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000084	120102 Poeiras e partículas de metais ferrosos	destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000085	120121 Mós e materiais de retificação usados, não abrangidos em 12 01 20	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000086	150104 Embalagens de metal	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000087	160117 Metais ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000088	170405 Ferro e aço	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000089	170407 Mistura de metais	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000090	170508 Balastros de linhas de caminho-de-ferro não abrangidos em 17 05 07	enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000091	191001 Resíduos de ferro e de aço	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000092	191202 Metais ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000093	200140 Metais	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000094	100302 Resíduos de ânodos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000095	100305 Resíduos de alumina	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com						





**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000096	100501 Escórias da produção primária e secundária	exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000097	100601 Escórias da produção primária e secundária	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000142	200301 Misturas de resíduos urbanos equiparados	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000143	200399 Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Resíduos urbanos de proveniência doméstica, de serviços e comercial.

## EXP10.2.2 - Capacidade do estabelecimento / instalação para as operações de gestão de resíduos

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000098	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.	4 200,00	Toneladas/Ano
T000099	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	5 750,00	Toneladas/Ano
T000100	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).	1 000,00	Toneladas/Ano
T000101	R12-Capacidade de armazenagem instantânea	72,00	Toneladas
T000102	R13-Capacidade de armazenagem instantânea	345,00	Toneladas
T000103	D15-Capacidade de armazenagem instantânea	25,00	Toneladas

## EXP10.3 - Equipamentos

### EXP10.3.1 - Caracterização do equipamento da instalação



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000104	1	Prensa hidráulica						
T000105	1	Giratória						
T000106	2	Empilhadores						
T000107	1	Báscula						
T000108	1	Balança						

## EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

### EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome	N.º Bilhete de Identidade/Cartão do cidadão	Habilitações profissionais
T000135	Sérgio Luís Nunes Barreiro	09595946	Gerente da empresa

## EXP12 - Ruído

### EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000136	Cumprir o estipulado no Regulamento Geral do Ruído publicado no Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro. Deve igualmente ser dado cumprimento ao Decreto-Lei nº 182/2006, de 6 de setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos, designadamente o Ruído.	Período de vida da instalação	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

### ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000137	A entidade licenciadora pode suspender ou revogar a licença, nos termos do disposto no artigo 81.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000138	De acordo com o artigo 82.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, a suspensão da actividade e o respectivo reinício, ou a cessação do exercício da actividade de tratamento de resíduos, devem ser comunicadas pelo operador à entidade licenciadora no módulo LUA, no prazo de cinco dias a contar dessa data. Sempre que o período de inactividade de estabelecimento seja superior a um ano e inferior a três anos, o requerente apresenta, antes de reiniciar a exploração um pedido de vistoria de conformidade, podendo a entidade licenciadora impor novas condições de exploração. A inactividade de um estabelecimento por um período igual ou superior a três anos determina a caducidade da licença, sem prejuízo do disposto no número 6 do artigo 81.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. A cessação de actividade de um estabelecimento ou instalação de tratamento de resíduos depende da aceitação por parte da entidade licenciadora de um pedido de renúncia da respectiva licença. O pedido de renúncia é apresentado com os elementos indicados no artigo 82.º, do Decreto-Lei n.º 102-D/2021, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000139	De acordo com o artigo 65.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, as instalações e os estabelecimentos de tratamento de resíduos estão sujeitos a reexame global das respectivas condições de exploração após terem decorrido sete anos contados a partir da data de emissão da licença de exploração ou da data de realização da última vistoria de reexame ou de vistoria realizada em sede de actualização da licença de exploração. A vistoria deverá ter lugar com a antecedência mínima de 60 dias relativamente ao termo do prazo de validade da licença em vigor, e a data será comunicada ao operador pela entidade licenciadora. A não realização atempada da vistoria de reexame, por motivo não imputável ao operador, não prejudica a continuidade da exploração do estabelecimento ou instalação de tratamento de resíduos. A não realização atempada da vistoria de reexame, por motivo imputável ao operador, por mais do que uma vez, determina a caducidade da licença de exploração.	Período de vida da instalação	



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000208	O titular obriga-se a comunicar à Entidade Licenciadora, através do endereço de email arht.geral@apambiente.pt, os dados provenientes do programa de autocontrolo estabelecido na licença, assim como os respetivos boletins analíticos, até entrada em produção do módulo de autocontrolo (SILiAmb - módulo Licenciamento Único de Ambiente>Autocontrolo RH).	Módulo Autocontrolo/e-mail	Trimestral		
T000140	O registo anual no SIRER dos resíduos geridos / produzidos deve ser carregado até 31 de março do ano seguinte a que reportam os dados.	Plataforma SILIAMB/MIRR	Anual	Até 31 de março	APA
T000141	Qualquer alteração ao presente TUA carece de autorização da CCDRLVT nos termos do regime geral de gestão de resíduos.	Plataforma SILIAMB/LUA			CCDRLVT



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000144	Anexo ao TUA.pdf	Anexo ao TUA



**RESÍDUOS ENCAMINHADOS PARA A RECICLAUREANO - GESTÃO DE RESÍDUOS,  
LDA.**



CÓDIGO DOCUMENTO PT20231114182148  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 47c14cc82467ea9a

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Ferro e Aço	Ferro e Aço
QUANTIDADE (KG)	500,0 (quinhentos quilos)	460,0 (quatrocentos e sessenta quilos)
CÓDIGO LER	170405 - Ferro e aço	170405 - Ferro e aço
OPERAÇÃO	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	507443543	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	52-UC-22	2023/11/15	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 507443543  
ORGANIZAÇÃO Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda  
ESTABELECIMENTO Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda. (APA00146069)  
MORADA Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas  
LOCALIDADE MARINHA GRANDE  
CÓDIGO POSTAL 2430-179  
CONCELHO Marinha Grande





CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende as decisões de licenciamento solicitadas através do presente pedido.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20200417000132
REQUERENTE	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	507443543
ESTABELECIMENTO	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda.
LOCALIZAÇÃO	Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas
CAE	46771 - Comércio por grosso de sucatas e de desperdícios metálicos 38322 - Valorização de resíduos não metálicos 38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos 38321 - Valorização de resíduos metálicos 38322 - Valorização de resíduos não metálicos 38321 - Valorização de resíduos metálicos 38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos

### CONTEÚDOS TUA

-  ENQUADRAMENTO
-  CONSTRUÇÃO
-  DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
-  ANEXOS TUA
-  LOCALIZAÇÃO
-  EXPLORAÇÃO
-  OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20200108000042	X	X	RGGR - Renovação de Licença (art.º 35 do RGGR)	17-04-2020	-	-	Não	Indeferido	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20200427000607	X	X	RGGR simplificado	10-08-2020	09-08-2025	-	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
OGR-RGGR-Regime simplificado	VP20201113000275	X	X	OGR-RGGR-Regime simplificado	09-02-2021	09-08-2025	-	Sim	Favorável	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

## LOC1.5 - Confrontações

Norte	Pinhal e mato
Sul	António Silva Branco
Este	Caminho
Oeste	Herdeiros de José Pinto



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	3 690,03
Área coberta (m2)	777,04
Área total (m2)	5 410,00

## LOC1.7 - Localização

Localização	Zona Industrial
-------------	-----------------



## CONSTRUÇÃO

### Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000132	As zonas de armazenagem e recipientes de resíduos (recebidos e produzidos) devem possuir a identificação dos respetivos LER e a respetiva designação, de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro. As zonas de armazenagem de resíduos a granel devem ser demarcadas no pavimento, de acordo com a planta de layout aprovada.	1 ano	Na vistoria



## EXPLORAÇÃO

### EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20210210000259  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000020	O titular do presente Título obriga-se a cumprir o disposto no mesmo, bem como todas as leis e regulamentos vigentes e os que venham a ser publicados.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000021	Deverá ser dado cumprimento integral ao projeto apresentado, bem como o cumprimento das peças desenhadas propostas para a unidade.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000022	A autorização concedida pelo presente Título não prejudica a necessidade de obtenção de todas as autorizações e pareceres, não previstos no DL n.º 178 /2006, de 5 de setembro, na sua atual redação, que sejam necessários para o efetivo exercício da atividade.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000023	A realização das operações deverá respeitar os princípios do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação, nomeadamente o princípio da Proteção da Saúde Humana e do Ambiente (art.º 6º), e da Hierarquia dos Resíduos (art.º 7º), devendo, assim ser privilegiadas as operações de valorização em detrimento das de eliminação, sem prejuízo do integral respeito do TUA.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000025	Os destinatários dos resíduos produzidos e geridos na unidade estejam devidamente licenciados ou autorizados para as operações de gestão de resíduos a efetuar aos mesmos, de acordo com o previsto no DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000026	O transporte dos resíduos em território nacional deverá ser efetuado de acordo com o disposto na Portaria n.º 145/17, de 26 de abril, na sua atual redação, nomeadamente no que se refere ao acompanhamento do mesmo com as e-GAR.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000027	No transporte, os resíduos líquidos ou pastosos deverão ser acondicionados em embalagens estanques, veículos-cisterna ou em veículos de caixa estanque; os resíduos sólidos acondicionados em embalagens ou transportados a granel em contentores fechados ou cobertos; todos os elementos do carregamento devem ser arrumados e escorados ou amarrados, nos termos do art.º 4º da Portaria n.º 145/17, de 26 de abril.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000028	Deverá assegurar o controlo metrológico do(s) sistema(s) de pesagem, nos termos do DL n.º 291/90, de 20 de setembro e Portaria n.º 962/90, de 9 de outubro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000029	A operação de gestão de resíduos apenas poderá ser realizada enquanto for dado cumprimento ao disposto no DL n.º 147/2008, de 29 de julho, na sua atual redação, no que respeita à cobertura de riscos ambientais.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000030	Seja dado cumprimento às disposições legais aplicáveis, nomeadamente as decorrentes do DL n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000031	Deverá ser dado cumprimento a todas as disposições legais aplicáveis relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000032	As instalações a que se refere o presente Título apenas poderão ser transmitidas mediante autorização da entidade licenciadora, de acordo com os procedimentos estabelecidos no artigo 37.º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000033	Da inobservância de qualquer das condições impostas no presente Título ou das leis e regulamentos aplicáveis à atividade, e, em particular, o exercício de atividades de tratamento fora da área licenciada, pode resultar a suspensão ou revogação do mesmo, nos termos do artigo 38.º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000034	As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão do presente Título, ou as que resultem de reclamações justificadas e procedentes, serão suportadas pelo seu titular.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000035	Seja requerida a correspondente renovação do presente Título, no prazo mínimo de 120 dias úteis antes do seu termo, caso se mantenham as condições subjacentes à sua atribuição.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000036	O movimento transfronteiriço de resíduos seja efetuado de acordo com o estipulado no DL n.º 45/2008, de 11 de março e Regulamento (CEE) n.º 1013 /2006, de 14 de junho.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000037	Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar às entidades competentes o presente Título, assim como o acesso às instalações e documentação relacionada com a atividade.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
	Manter organizado um arquivo documental, na unidade de gestão de resíduos, relativo às operações de gestão de resíduos exercidas, nomeadamente com a designação dos resíduos recebidos (código LER), e respetivas quantidades, bem como, a identificação dos produtores/destinatários e transportadores. Este		





CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000038	arquivo, deverá ser mantido nas instalações onde se desenvolvem as operações de gestão de resíduos, por um período de cinco anos, devendo o mesmo ser disponibilizado às entidades de fiscalização ou de inspeção, sempre que solicitado.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000039	Estabelecer e manter um registo devidamente documentado de identificação dos requisitos legais, normativos e regulamentares aplicáveis.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000040	Manter organizado um arquivo documental, na unidade de gestão de resíduos, um processo devidamente organizado e atualizado, referente ao processo de licenciamento, devendo nele incluir todos os elementos ambientalmente relevantes, e disponibilizá-lo sempre que solicitado pelas entidades competentes para a fiscalização.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000041	Deverá ser definido e implementado um plano de manutenção periódica das redes de drenagem e dos sistemas de tratamento de águas residuais, de modo a garantir o seu adequado funcionamento, bem como mantido um registo dessas ações, nomeadamente no que se refere a datas de execução e às quantidades de resíduos retirados, suportado com documentos que comprovem o adequado encaminhamento dos mesmos.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000135	Deverá ser solicitada a vistoria de controlo prevista n.º 9 do art.º 32.º articulado com o art.º 30º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação, no prazo de cinco meses após a emissão do presente Título.	5 meses	Pedido à CCDRC
T000136	Todos os funcionários devem possuir formação sobre a política da empresa em termos de ambiente, saúde e segurança, a qual deve estar devidamente documentada em arquivo. A formação deve incluir planos de resposta em caso de emergência, medidas de saúde, segurança e higiene no trabalho, bem como relativas às operações relevantes que se realizem na instalação, nomeadamente: gestão de REEE, gestão de RCD e gestão de Resíduos Equiparados a Urbanos.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade

## EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000042	Seja dado cumprimento às disposições do Lei n.º 54 /2012, de 6 de setembro, relativo à prevenção e combate ao furto e de recetação de metais não preciosos com valor comercial.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000043	Nos termos do art.º 5º da Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, conjugado com a circular informativa da Secretaria de Estado do Ministério da Administração Interna de 28.9.2012, as operações de transformação de metais não preciosos só pode ser realizada decorridos 3 dias úteis após a sua receção, salvo se notificado o Ministério da Administração Interna, através de comunicação prévia enviada para o endereço lei54metais@rnsi.mai.gov.pt.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000044	Seja dado cumprimento aos requisitos e normas estabelecidas na legislação em vigor, ou que venha a vigorar para o tratamento de resíduos, designadamente ao disposto no DL n.º 46 /2008, de 12 de março, com as alterações do DL n.º 73/2011, de 17 de junho, relativo aos resíduos de construção e demolição.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000045	Cumprir os Requisitos Mínimos de Qualidade e Eficiência a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no Contexto dos REEE, estabelecidos pela APA, I.P.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000046	Não podem ser recebidos os REEE de utilizadores particulares, salvo se o operador integrar a rede de receção e recolha seletiva destes resíduos, nos termos dos art.º 13º e 65º do DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000047	Deverá ser mantido um registo cronológico de REEE recolhidos (quantidade, peso, origem e destino), pelo prazo de 3 anos, o qual deverá ser disponibilizado às autoridades competentes, sempre que solicitado, de acordo com o disposto nas alíneas d) e e) do art.º 19.º do DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
	Não podem ser rececionados e geridos os REEE que contenham quaisquer		Em fiscalização e acompanhamento





CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000048	fluidos ou outros componentes perigosos, nomeadamente os identificados no nº 1 do anexo XI do DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	da atividade
T000049	Deverá ser realizado registo e reporte periódico de dados no sistema integrado de registo eletrónico, suportado na plataforma SiLiAmb, de acordo com o disposto na subalínea iii) da alínea d) do nº 4 do art.º 19.º do DL n.º 152-D /2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000050	Manter registo que comprove, que os produtores dos resíduos urbanos (RU) e equiparados classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, publicada pela decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, no Capítulo 20 cuja gestão é efetuada na instalação, têm uma produção diária superior a 1100 l, uma vez que a gestão deste tipo de resíduos está concessionada às entidades gestoras de RU, conforme disposto no art.º 1º do DL n.º 92/2013, de 11 de julho, conjugado com o art.º 5º do RGGR.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000051	As quantidades máximas de resíduos a armazenar na instalação constam de anexo ao presente Título.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000134	Possuir autorização de descarga dos efluentes líquidos no coletor municipal ou Título de Utilização dos Recursos Hídricos, a emitir pela Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica, nos termos do DL n.º 226A/2007, de 31 de maio, caso haja descarga dos citados efluentes no solo ou domínio hídrico.	Período de vida da instalação	Pedido de vistoria

## EXP10 - Resíduos

### EXP10.2 - Resíduos admissíveis

#### EXP10.2.1 - Caracterização dos resíduos admissíveis no estabelecimento / instalação

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000052	200139 Plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000053	170404 Zinco	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação / Mistura várias cargas
T000054	160801 Catalisadores usados contendo ouro, prata, rênio, ródio, paládio, irídio ou platina (exceto 16 08 07)	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação / Mistura várias cargas
	200301	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20210210000259  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000055	Misturas de resíduos urbanos equiparados	operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000056	200102 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						Armazenagem
T000057	160118 Metais não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000058	160214 Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Desmantelament REEE
T000059	191203 Metais não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000060	150103 Embalagens de madeira	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000061	170406 Estanho	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000062	191002 Resíduos não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
		R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000063	200307 Monstros	operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000064	170411 Cabos não abrangidos em 17 04 10	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Descarne cabos
T000065	170402 Alumínio	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000066	160117 Metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000067	170201 Madeira	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000068	191202 Metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000069	120199 Resíduos sem outras especificações	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000070	150102 Embalagens de plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000071	190102 Materiais ferrosos removidos das cinzas	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os						Armazenagem



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		resíduos foram produzidos)						
T000073	170403 Chumbo	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000074	170202 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						Armazenagem
T000075	120103 Aparas e limalhas de metais não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000076	191204 Plástico e borracha	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000077	170407 Mistura de metais	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000079	120101 Aparas e limalhas de metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000080	160216 Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
	120104 Poeiras e	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						Acumulação



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000081	partículas de metais não ferrosos	operações enumeradas de R1 a R11.						/Mistura várias cargas
T000083	170401 Cobre, bronze e latão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000084	170203 Plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000085	191201 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000086	200101 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000088	150104 Embalagens de metal	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000089	200138 Madeira não abrangida em 20 01 37	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000090	120102 Poeiras e partículas de metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000091	150105 Embalagens compósitas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
	170405 Ferro	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações						Acumulação



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20210210000259  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000092	e aço	enumeradas de R1 a R11.						/Mistura várias cargas
T000093	120113 Resíduos de soldadura	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000094	200140 Metais	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000095	150101 Embalagens de papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000096	150106 Misturas de embalagens	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000097	191001 Resíduos de ferro e de aço	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000098	120117 Resíduos de materiais de granalhagem, não abrangidos em 12 01 16	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas

## EXP10.2.2 - Capacidade do estabelecimento / instalação para as operações de gestão de resíduos

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000099	R12 - Desmantelamento REEE	4 224,00	Toneladas/Ano
T000100	R12 - Descarne cabos	8 760,00	Toneladas/Ano
T000101	R13 - Armazenagem	39 443,00	Toneladas/Ano
	R12 - Acumulação/Mistura várias		





CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000102	cargas	463 555,00	Toneladas/Ano
T000103	R12 - Triagem	411 450,00	Toneladas/Ano
T000104	Armazenagem de Resíduos Não Perigosos	6 778,52	Toneladas
T000105	Armazenagem de Resíduos Perigosos	0,00	Toneladas
T000127	Desmantelamento REEE (quantidade máxima)	964,40	Toneladas/Ano
T000128	Descarne cabos (quantidade máxima)	2 000,00	Toneladas/Ano
T000129	Armazenagem (quantidade máxima)	9 005,30	Toneladas/Ano
T000130	Acumulação/mistura várias cargas (quantidade máxima)	105 834,40	Toneladas/Ano
T000131	Triagem (quantidade máxima)	93 938,40	Toneladas/Ano

## EXP10.3 - Equipamentos

### EXP10.3.1 - Caracterização do equipamento da instalação

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000117	1	Máquina de descarnar cabos						
T000118	1	Equipamento de movimentação de cargas: grifa						
T000119	1	Equipamento de movimentação de cargas: empilhador						
T000120	1	Equipamento de movimentação de cargas: bobcat						
T000122	1	Pórtico de deteção de radioatividade						
T000123	1	Balança até 3 toneladas de alcance						
T000124	1	Báscula até 60 toneladas de alcance						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000125		Ferramentas manuais de corte						

## EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

### EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome	N.º Bilhete de Identidade/Cartão do cidadão	Habilitações profissionais
T000126	Sandrina Isabel Francisco Pedrosa	12812141	Engenheira do Ambiente

## EXP12 - Ruído

### EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000106	Dar cumprimento ao RGR estabelecido no DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro (Regulamento Geral de Ruído), retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março e alterado pelo DL n.º 278/2007, de 1 de agosto.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

### ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000107	A cessação da atividade titulada está sujeita à aceitação prévia de pedido de renúncia formulado à entidade licenciadora, instruído com a documentação que demonstre que da mesma não resultará qualquer passivo ambiental, tal como determinado pelo artigo 40.º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	60 dias úteis antes da cessação	Pedido de renúncia à CCDRC



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000108	Da cessação da atividade não poderá resultar qualquer passivo ambiental, devendo ser tomadas todas as medidas necessárias para esse efeito.	Prévia à cessação da atividade.	Em fiscalização e acompanhamento da atividade



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação/Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
T000109	Registo de resíduos (produzidos e geridos) no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), suportado pelo Sistema Integrado de Licenciamento Ambiental (SILIAmb).	MIRR	Até 31 de março de cada ano	APA, IP
T000110	Anomalias de funcionamento da instalação que possam implicar danos no ambiente ou na saúde humana, deverão ser reportadas, por correspondência eletrónica, à CCDRC (ambiente@ccdrc.pt), com indicação da hora e data, identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram e as medidas adotadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição.	Correio eletrónico	Até 24 horas após início da ocorrência	CCDRC
T000137	Relatório com a identificação das causas iniciadoras e mecanismos de afetação, caracterização qualitativa e quantitativa do risco associado à situação de emergência, plano de ações para corrigir as desconformidades com as normas ambientais aplicáveis e ponto de situação atualizado.	Correio Eletrónico	14 dias seguidos após o fim da ocorrência	CCDRC
T000138	Apresentar a apreciação das Medidas de Autoproteção pela ANPC para a totalidade das instalações (edificado e recinto), bem como cálculo da densidade da carga de incêndio e, para unidades da 2ª categoria de risco ou superior, a planta constante das referidas medidas.	Comunicação	30 dias após a aprovação	CCDRC



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000112	DescricaoAtividades.pdf	Descrição Atividades OGR
T000113	TUA_Residuos.pdf	Capacidades Armazenagem
T000114	TUA_Residuos99.pdf	Código LER Terminação 99
T000116	Orgao Decisor.pdf	Órgão Decisor
T000139	Plantas.pdf	Peças Desenhadas

## **ANEXO IX – INCORPORAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS**







## **DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DOS NEW JERSEYS**



## DECLARAÇÃO



A VERDASCA & VERDASCA – Pré-Fabricados de Betão, SA, com sede em Areias, 2490-124 Gondemaria, com o número de identificação de pessoa colectiva 501820361, declara que incorpora sempre que possível material reciclado e subprodutos com origem noutros processos industriais na sua gama de produtos em pré fabricados de betão. a percentagem de reciclado e subprodutos é de cerca de 10%, podendo ser superior uma vez que algumas matérias primas já fazem essa incorporação, nomeadamente os ligantes (Fillers, cinzas e cimentos).

É nossa intenção poder cumprir o disposto no **Decreto-Lei n.º 102-D/2020 publicado a 10/12/2021, no qual se estabelece pelo seu artigo 28.º o seguinte:**

“É obrigatória a utilização de pelo menos 10 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra, no âmbito da contratação de empreitadas de construção e de manutenção de infraestruturas ao abrigo do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto -Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual (CCP).”

Assinado por e em nome do fabricante por



Felisberto Sismeiro (Gestor da Qualidade)  
Gondemaria, 30 de Junho de 2022



## **DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO BETÃO**



## Declaração

Incorporação de materiais reciclados no cimento

**CEM II/B-M (V-L) 42,5 R**

produzido na fábrica

**Maceira-Liz**

O Decreto-Lei nº102-D/2020 veio tornar obrigatória a utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem matérias recicladas, do total de matérias-primas usadas em obra.

No que respeita à incorporação de materiais reciclados nos cimentos produzidos pela SECIL- Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A. na sua fábrica Maceira-Liz, em Leiria, esta ocorre por via da valorização de materiais secundários (reciclados) como matérias-primas para a produção do clínquer de cimento Portland, principal constituinte dos cimentos correntes colocados no mercado ou, como adição do próprio cimento.

Assim, declara-se que no cimento CEM II/B-M (V-L) 42,5 R vendido a granel é incorporada uma quantidade de materiais secundários (materiais reciclados) entre 22% e 24% (220 a 240 kg por 1 000kg de produto final) por via do clínquer Portland incorporado<sup>1</sup> e por via dos constituintes e gesso do cimento. A quantidade de materiais secundários/reciclados incorporada pode sofrer alterações decorrentes do processo de fabrico e disponibilidade daqueles materiais, mantendo-se o objetivo da SECIL de aumentar o seu contributo na valorização de resíduos e de operar segundo os princípios da economia circular.

<sup>1</sup> Para mais informação deve consultar-se a Autodeclaração Ambiental do clínquer Portland com os valores resultantes da Análise de Ciclo de Vida do produto indicado, realizada através do software GCCA Industry EPD Tool for Cement and Concrete (V3.1), International version, tendo por base dados do ano 2021.

Lisboa, 15 de maio de 2023

Filipe Miguel Cortinhal  
Diretor Executivo, SECIL





**DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO CIMENTO CEM I  
42,5R (CIMPOR)**

## DECLARAÇÃO

**ASSUNTO:** Incorporação de material reciclado na produção de cimento

**CIMPOR - INDÚSTRIA DE CIMENTOS, S.A.**, na qualidade de produtora e fornecedora de cimentos e outros ligantes hidráulicos, declara, para os devidos efeitos, que o cimento CEM I 42,5 R produzido no Centro de Produção de Alhandra, durante o ano 2022, incorporou um valor médio de 3,80 % de material reciclado.

Lisboa, aos 10 de abril de 2023



O Diretor Industrial





**DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO SISTEMA DE  
PREGAGENS**



Issuance date: 01.04.2022  
Validity date: 01.04.2027

## Self-drilling hollow bar system SHS nails and piles



### EPD Program Operator:

Instytut Techniki Budowlanej (ITB)  
Address: Filtrowa 1, 00-611 Warsaw, Poland  
Website: [www.itb.pl](http://www.itb.pl)  
Contact: Michał Piasecki  
[m.piasecki@itb.pl](mailto:m.piasecki@itb.pl), [energia@itb.pl](mailto:energia@itb.pl)

### Owner of the EPD:

ANP – Systems GmbH  
Christophorusstr. 12  
5061 Elsbethen, Austria  
Contact: +43-662 25 32 53 0  
[info@anp-systems.at](mailto:info@anp-systems.at)  
[Maximilian.roemer@anp-systems.at](mailto:Maximilian.roemer@anp-systems.at)  
Website: [www.anp-systems.at](http://www.anp-systems.at)

ITB is the verified member of The European Platform for EPD program operators and LCA practitioner [www.eco-platform.org](http://www.eco-platform.org)

### Basic information

This declaration is the Type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804 (see point 5.3 of the standard).

**Life cycle analysis (LCA):** A1-A4, C1-C4 and D modules in accordance with EN 15804

(Cradle to Gate with options)

**The year of preparing the EPD:** 2022

**Service Life:** A service life up to 50 years depends on the soil conditions and the rate of corrosion

**PCR:** ITB-PCR A (PCR based on EN 15804)

**Declared unit:** 1 kg of Self-drilling hollow bar system

**Product Standards:** EN 14490 and EN 14199 (see a list of references)

**Reasons for performing LCA:** B2B

**Representativeness:** manufactured in Austria, year 2021

### PRODUCTS DESCRIPTION

ANP - SYSTEMS GmbH is a recognized manufacturer in the field of tensioning and anchor technology with a manufacturing plant "WERK2" located in Puch, Austria. ANP-Systems products are produced in-house with state-of-the-art production technology and strict quality controls. They cover the spectrum of geotechnical applications with rock or ground nails, micropiles and a highly efficient self-drilling hollow bar systems.

### PRODUCT APPLICATION

The SHS self-drilling hollow bar system developed by [ANP-SYSTEMS](#) is an efficient self-drilling support that ensures simple, quick and safe installation. SHS application spectrum covers all ANP products.

The principle of soil nailing consists in installing reinforcements in the form of bars (soil nails) into the natural soil in order to increase the tensile and shear strength of the ground. This creates a monolithic compound structure whose load-bearing property is similar to that of a gravity retaining wall loaded by external forces. Hollow-bar nails consist of three main components: the nail head, the steel tendon coupler and lost drill bit and the grout body. The steel tendon is a hollow steel bar with cold rolled thread and can therefore be cut or joined at any desired point.

Typical uses include securing terraces or slope cuts and excavations and the stabilizing of existing slopes and dams. The use as rock nails is a special application (see technical documents);

- [Hollow-bar nails](#)
- [Solid-bar nails](#)

Piles are deep foundation elements with a small diameter of up to 300 mm, by means of which loads from the superstructure are transferred to lower-lying, load-bearing soil layers through skin friction. Micropiles can transfer tensile, compression and alternating loads. Typical applications are the foundation or strengthening of existing foundations of structures (e.g. buildings, bridges, retaining walls, masts etc.) or uplift restraint for structures in groundwater. Hollow-bar piles consist of three main components: the pile head, the steel tendon or compression member – including coupler and lost drill bit - and the grout body (see technical documents);

- [Hollow-bar piles](#)
- [Solid-bar piles](#)

ANP-SHS's advantages are:

- Approved system with internal and external monitoring
- Rapid construction progress by drilling, moving and injecting the hollow bars in one operation
- Self-drilling system can also be installed in non-stable floors with a lightweight device
- minimal disturbance of the subsoil and small space requirement when moving
- Good adaptation to transport and installation conditions by delivery in sections with couplers
- A large selection of drill bits allows use in a wide variety of soils
- Easy length adaptation on site in varying geological conditions, by using sections with couplers
- Excellent bond between SHS rod and cement mortar due to construction site-compatible thread ribs
- Good adaptation to the required loads through a wide range of diameters and cross-sections

## Environmental Product Declaration Type III ITB No. 317/2022

### Unit

The declared unit is 1 kg of self-drilling hollow bar system (piles and nails) representing the average value for the ANP products population.

### System boundary

The life cycle analysis of the declared product covers "Product Stage" A1-A3 modules, transport to a construction site – A4 module, "End of Life stage" C1-C4 modules and gains and loads beyond system in D module (Cradle to Gate with options) in accordance with EN 15804 and ITB PCR A.

### Allocation

The allocation rules used for this EPD are based on general ITB PCR A. Production of steel fibers is a multi line process (see Figure 1) in a manufacturing plant located at Puch, Austria. Allocation of impacts is done on product mass basis (99.9%). All impacts from raw materials production (steel tubes for bars, steel for nuts and couplers, emulsion, drill bits, nuts, PE spacers, PE-HD elements, foil, boxes, welding material, pallets) are allocated in the A1 module of the LCA. 99.9% of the impacts from a line production were allocated to products covered by this declaration in A3 module. Module A2 includes transport of raw materials such as steel (mainly trucks) from suppliers to manufacturing plant. Municipal wastes and all other waste of the factory were allocated to module A3. Energy supply (Salzburg AG), own photovoltaics and electricity (KELAG) was inventoried and 99.9% was allocated to the product assessed (A3). Emissions in the factory are assessed based on declared values and by using Ecoinvent data for energy carriers. Austrian energy mix 2021 for electricity production was used.

### System limits

99.9% materials and 99.9% of the energy consumption (electricity, diesel, gas) were inventoried in the factory and were included in the calculation. In the assessment, all significant parameters from gathered production data are considered, i.e. all material used per formulation (main input is steel), utilized thermal energy and electric power consumption, direct production waste, and available emission measurements. Precomponents like labels & tapes with a percentage share of less than 0.1% were not included in the calculations. It is assumed that the total sum of omitted processes does not exceed 1% of all impact categories. In accordance with EN 15804 machines and facilities (capital goods) required for and during production are excluded, as is transportation of employees.

### A1 and A2 Modules: Raw materials supply and transport

Based on the provided declarations for main steel producers it was assumed that ANP uses EAF steel (99%) with calculated recycle content (80%). Using this assumption for the carbon footprint ITB adopted generic data for "EAF steel production". Data on transport of all different input products to the manufacturing plants were inventoried in details and modelled (weighted average distance approach). For calculation purposes European fuel averages are applied in module A2.

### A3: Production

The production process is presented in Figure 1. The producer uses green electricity certified by the supplier.

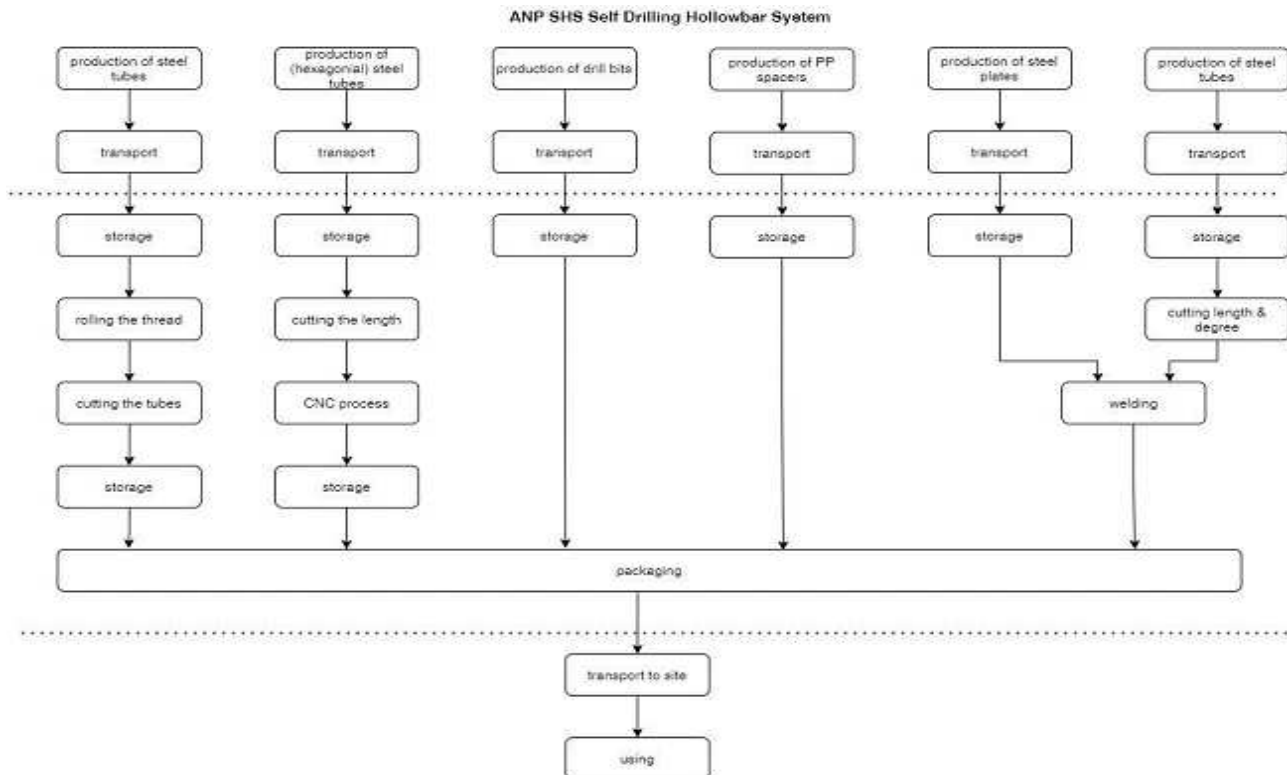


Figure 1. A schematic diagram of the industrial process (A3 module).

**A4: Transport to construction site**

The following transport scenario to the place of use was assumed based on the manufacturer's declaration: large vehicle, 75% capacity over an average distance of 500 km. For calculation purposes, European averages for fuel are applied in module A4.

**End of life scenarios (C and D modules)**

The end of life scenario has been generalized (table 1). There are two different end of life scenarios assumed. Type 1 called temporary use - according to the product application the system for temporary use is partly recyclable. The “free length” parts of the anchor are removeable and therefor completely recyclable. The free length could be cut from the bonded. Regained material, e.g. couplers or bars should be considered as scrap, but of course, recyclable. Type 2: permanent use: a product for permanent use is not meant to be dismantled from the ground, rock or other surface material. Once set, the micropiles or nails are lost. For (C1 module) 15% material recovery potential is assumed. All recovered steel can be used for new steel production (EAF process). It is assumed that at the end of life the transport distance for recovered product from the deconstruction place to waste processing (C2) is 50 km by small truck with 75% capacity utilization and fuel consumption of 15 l per 100 km. No product elements are landfilled (C4) for both scenarios. The reuse, recovery and recycling potential for a new product system is considered beyond the system boundaries (module D) based on World Steel recommendations and national practice (net scrap approach, see references).

Table 1. End of life scenarios for ANP products

Progress products	Material recovery	Reuse	Recycling	Landfilling
ANP systems	15%	0%	15%	0%

**Data collection period**

The data for manufacture of the declared products refers to the period between 01.01.2021– 31.12.2021 (1 year). The life cycle assessments were done for Austria as reference area.

**Data quality - production**

## Environmental Product Declaration Type III ITB No. 317/2022

The values determined to calculate A3 originate from verified Progress LCI inventory data for Werk2 Factory. A1 values were prepared considering generic steel production process. Allocation for steel production impacts is done in accordance with *LCI data for Steel products Report* compiled by Braian Hughes and William Hare (World Steel Association).

### Assumptions and estimates

The impacts of the representative products were aggregated using weighted average. Data regarding production per 1 kg of product was averaged for the analysed product group. All production processes (A3) were assigned to different types of products in an equal way (mass-based approach).

### Calculation rules

LCA was done in accordance with the ITB PCR a document. Characterization factors are CML ver. 4.2 based (2016). ITB-LCA algorithms were used for impact calculations. A1 was calculated based on data from the databases and generic EPD for steel, A2 and A3 were calculated based on the LCI questionnaire provided by the manufacturer.

### Databases

The background data for the processes come from the following databases: Ecoinvent v3.8 (steel, ancillary items, packaging, "green electricity", PV energy production, gas and diesel combustion), specific data (partly specific data for steel were specific data was provided). Specific (LCI) data quality analysis was a part of the audit (input numbers are verified). The time related quality of the data used is valid (5 years).

### Comparability

Environmental product declarations of construction products may not be comparable if they do not comply with EN 15804. The manufacturer is responsible for its own data presented in the declarations.

### Health related issues

Product can be considered as neutral for Indoor Air Quality. According to the latest revision of Article 59, the Regulation (EC) No 1907/2006 on the Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals (REACH), "the REACH list", of substances of very high concern' (SVHC) the product is not manufactured with or contains any of these substances above a concentration of 0.1% by weight.

## LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) – Results

### Declared unit

The declaration refers to the unit DU– 1 kg of ANP SHS product (Table 2). The following life cycle modules are included in the declaration (Table 2).

*Table 2. System boundaries (life stage modules included) in a product environmental assessment*

<b>Environmental assessment information</b>																
<b>(MA – Module assessed, MNA – Module not assessed, INA – Indicator Not Assessed)</b>																
Product stage			Construction process		Use stage							End of life				Benefits and loads beyond the system boundary
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport to construction site	Construction - installation process	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	Deconstruction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-recovery-recycling potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
MA	MA	MA	MA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MA	MA	MA	MA	MA



## Environmental Product Declaration Type III ITB No. 317/2022

*Table 3. Environmental product characteristic – 1 kg of ANP SHS product*

Environmental impacts: (DU) 1 kg										
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Global warming potential	kg CO <sub>2</sub>	5.21E-01	1.18E-01	3.05E-03	5.25E-02	3.98E-04	5.04E-04	2.64E-03	0.00E+00	-2.00E-02
Depletion potential of the stratospheric ozone layer	kg CFC 11	8.19E-08	2.47E-08	1.07E-09	9.00E-09	4.55E-12	1.74E-10	3.03E-11	0.00E+00	-1.37E-09
Acidification potential of soil and water	kg SO <sub>2</sub>	3.67E-03	7.29E-04	1.14E-05	4.16E-04	3.65E-07	3.48E-06	2.42E-06	0.00E+00	-7.92E-05
Formation potential of tropospheric ozone	kg Ethene	2.39E-04	2.11E-05	6.51E-05	2.67E-05	1.88E-06	2.33E-07	1.25E-05	0.00E+00	-3.60E-06
Eutrophication potential	kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup>	1.36E-03	8.10E-05	1.82E-05	7.38E-05	1.52E-08	6.15E-07	1.01E-07	0.00E+00	-4.32E-05
Abiotic depletion potential (ADP-elements) for non-fossil resources	kg Sb	3.55E-04	4.80E-07	1.88E-05	2.03E-07	3.06E-06	3.17E-09	2.03E-05	0.00E+00	-1.22E-05
Abiotic depletion potential (ADP-fossil fuels) for fossil resources	MJ	8.80E+00	2.19E+00	4.57E-02	7.17E-01	4.73E-03	6.18E-03	3.15E-02	0.00E+00	-2.13E-01
Environmental aspects: (DU) 1 kg										
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials	MJ	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA
Use of renewable primary energy resources used as raw materials	MJ	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA
Total use of renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials)	MJ	1.11E+00	3.24E-02	8.38E-01	1.00E-02	7.10E-04	6.18E-05	4.71E-03	0.00E+00	-5.34E-02
Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials	MJ	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA
Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials	MJ	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA
Total use of non-renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials)	MJ	1.18E+01	2.24E+00	4.80E-02	7.50E-01	5.21E-03	6.50E-03	3.45E-02	0.00E+00	-3.78E-01
Use of secondary material	kg	7.99E-01	0.00E+00	3.42E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-1.79E-03
Use of renewable secondary fuels	MJ	4.05E-03	4.05E-03	2.40E-06	3.77E-02	1.02E-08	3.24E-04	0.00E+00	0.00E+00	-6.99E-05
Use of non-renewable secondary fuels	MJ	4.39E-03	4.39E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.02E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Net use of fresh water	m <sup>3</sup>	7.12E-02	4.05E-04	5.71E-06	1.29E-06	1.49E-04	6.62E-08	9.93E-06	0.00E+00	-1.52E-05
Other environmental information describing waste categories: (DU) 1 kg										
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Hazardous waste disposed	kg	1.46E-05	5.43E-06	2.61E-04	4.64E-06	6.30E-09	2.39E-07	4.19E-08	0.00E+00	-1.52E-05
Non-hazardous waste disposed	kg	5.60E-01	9.72E-02	2.26E-04	5.51E-03	8.50E-01	1.28E-01	7.91E-03	0.00E+00	-5.97E-03
Radioactive waste disposed	kg	6.20E-05	1.30E-05	2.36E-08	1.01E-07	6.34E-09	1.59E-08	4.19E-08	0.00E+00	-4.43E-06
Components for re-use	kg	2.22E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00	-1.25E-04
Materials for recycling	kg	1.60E-06	0.00E+00	9.90E-04	0.00E+00	1.60E-04	2.25E-02	1.55E-01	0.00E+00	-1.16E-06
Materials for energy recovery	kg	0.00E+00	0.00E+00	1.26E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-1.73E-07
Exported energy	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

## RESULTS INTERPRETATION

The environmental impacts of ANP SHS products (cradle to gate with options) is largely dependent on the production of steel on which the manufacturer has a limited influence. The carbon impact of steel production in the product stage A1 is 77% in total. Production is based on green energy (almost zero carbon impact) and there are no any other significant emissions or environmental impacts in the production processes alone (A3). LCA results show that the cradle-to-gate carbon (Global Warming Potential) impact of 1 kg of ANP SHS production is 0.52 kg CO<sub>2</sub> eq. Such a result is due to the conscious choice of EAF steels with a significant environmental performance. In comparison, a 1 kg of steel produced worldwide in 2021 emitted on average 1.80 kg of carbon dioxide. The LCA results show that the cradle-to gate fossil fuel depletion (ADP fuels) is equal to 8.85 MJ/kg of product which should be considered below average for steel based products. The transport of raw materials from distances is rather optimized (0.12 kg CO<sub>2</sub>/kg) but due to the considerable distances of supplies has some potential to be improved. The recovered products (scenario 1) have environmental benefit potential (module D) and can be recycled in steep production process.

## VERIFICATION

The process of verification of this EPD was in accordance with ISO 14025 and ISO 21930. After verification, this EPD is valid for a 5-year-period. EPD does not have to be recalculated after 5 years if the underlying data have not changed significantly.

The basis for LCA analysis was EN 15804 and ITB PCR A	
Independent verification corresponding to ISO 14025 (sub clause 8.1.3.)	
<input checked="" type="checkbox"/> external	<input type="checkbox"/> internal
External verification of EPD: Ph.D. Eng. Halina Prejzner	
LCA. LCI audit and input data verification: Ph.D. D. SC.Eng. Michał Piasecki, <a href="mailto:m.piasecki@itb.pl">m.piasecki@itb.pl</a>	
Verification of LCA: Ph.D. Eng. Justyna Tomaszewska, <a href="mailto:j.tomaszewska@itb.pl">j.tomaszewska@itb.pl</a>	

The purpose of this declaration is to provide a B2B basis for the assessment of buildings and other building work. Comparison of EPD data only makes sense if all data sets to be compared have been developed in accordance with EN 15804 and product-specific performance characteristics and their impact on building works are taken into account.

  
dr hab. inż. Michał Piasecki

**KIEROWNIK**  
Zakładu Fizyki Ciepłoty, Akustyki i Środowiska  
  
dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna

## Normative references

- ITB PCR A, General Product Category Rules for Construction Products
- LCI DATA FOR STEEL PRODUCTS at [https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:04f8a180-1406-4f5c-93ca-70f1ba7de5d4/LCI%2520study\\_2018%2520data%2520release.pdf](https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:04f8a180-1406-4f5c-93ca-70f1ba7de5d4/LCI%2520study_2018%2520data%2520release.pdf)
- EN 14199:2015 Execution of special geotechnical works. Micropiles
- ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures
- ISO 21930 Sustainability in buildings and civil engineering works – Core rules for environmental product declarations of construction products and services
- ISO 14044 Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines
- EN 15804 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products
- EN 1992-1-1, „Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków”
- EN 14490: 2010 Execution of work in Special civil engineering - Soil nailing
- EN 1990: 2013 Eurocode - Basics of Structural engineering EN 1997-1: 2014 Eurocode 7 - Design, calculation and dimensioning in of the Geotechnics - Part 1: General rules EN 10025-2: 2005 Hot-rolled products made of unalloyed structural steels - Technical delivery conditions for unalloyed structural steels
- EN 10080 Steel for the reinforcement of concrete - suitable for welding Reinforcing steel – general
- EN 10083-2,3 Quenched and tempered steels, Part 2: Technical delivery conditions for unalloyed steels Part 3: Technical delivery conditions for alloyed steels EN 10210-1,2: 2006 Hot-finished hollow profiles for steel construction made of unalloyed Structural steels and fine grain structural steels - Part 1: Technical delivery conditions, Part 2: Limiting dimensions, dimensions and static values
- EN 10293: 2015 Cast steel for general, applications
- EN 12501-1,2: 2003 Corrosion protection of metallic materials – corrosion probability in Floors, Part 1: General Part 2: Low and unalloyed ferrous materials
- EN ISO 1461 Hot-dip galvanized on steel z inc coatings (Piece galvanizing) - requirements and tests EN ISO 15630-1: 2011 Steels for reinforcement and prestressing of concrete - Test procedure -Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire
- ANP - SYSTEMS GMBH BMVIT-327.120 / 0026-IV / IVVS2 / 2015 Page: 4
- ISO 1720 Rock drilling - extension rod for deep hole Impact drilling equipment with 1, ½ cord thread to 2 Inches (38 to 51 mm)
- ISO 10208 Equipment for rock drilling - left-handed Cord thread EN 206: 2014 Concrete - Part 1: Definition, properties, production and conformity ETAG 013: 2002 European Technical Approval Directive from Post-tensioning systems for prestressing structures RVS 08.22.01: 2013 Grout anchors, grouted piles and nails
- EN 1990 Eurocode - Basics of Structural engineering
- EN 1997-1: 2014 Eurocode 7 - Design, calculation and dimensioning in of the Geotechnics - Part 1: General rules
- EN 10297-1. Seamless circular steel tubes for mechanical and general engineering purposes
- EN 10210-1 Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warsaw, Filizowa 1

Thermal Physics, Acoustics and Environment Department

02-656 Warsaw, Kaszewów 21

# CERTIFICATE No 317/2022 of TYPE III ENVIRONMENTAL DECLARATION

Product:

**ANP self-drilling hollow bar system (nails and piles)**

Manufacturer:

**ANP - Systems GmbH**

Christophorusstr. 12, A-5061 Elsbethen, Austria

confirms the correctness of the data included in the development of  
Type III Environmental Declaration and accordance with the requirements of the standard

**EN 15804**

Sustainability of construction works.

Environmental product declarations.

Core rules for the product category of construction products.

This certificate, issued for the first time on 1<sup>st</sup> April 2022 is valid for 5 years  
or until amendment of mentioned Environmental Declaration

Head of the Thermal Physic, Acoustics  
and Environment Department

  
Agnieszka Winkler Skalna, PhD



Deputy Director  
for Research and Innovation

  
Krzysztof Ruczyński, PhD

Warsaw, April 2022



## **DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DA REDE ESTÁTICA**

Ancorpor Geotecnia e Fundações, Lda  
A/C Eng<sup>a</sup> Lília Alves Teixeira

03 de julho de 2023

Assunto: Declaração reciclado – SteelGrid HR30

Exmo. Senhor,

Vimos por este meio declarar que o material fornecido à Empresa Ancorpor Geotecnia e Fundações, Lda para a obra “Arribas da Nazaré”, é fabricado dentro das fábricas do Grupo Maccaferri e tem uma percentagem de 47% de matéria prima reciclada.

Documento de transporte n. 8000352061

Ficando ao seu dispor para qualquer esclarecimento adicional, com os melhores cumprimentos.  
A. Bianchini Ingeniero S.A. (Maccaferri Group)

Melhores cumprimentos



Eng. Diogo Freitas  
A. BIANCHINI, Ingeniero, S.A.





**DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO CIMENTO CEM I  
42,5R (SECIL)**



## Declaração

Incorporação de materiais reciclados no cimento  
**CEM I 42,5R**  
produzido na fábrica  
**Secil-Outão**

O Decreto-Lei nº102-D/2020 veio tornar obrigatória a utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem matérias recicladas, do total de matérias primas usadas em obra.

No que respeita à incorporação de materiais reciclados nos cimentos produzidos pela SECIL- Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A. na sua fábrica Secil-Outão, em Setúbal, esta ocorre a montante da produção do cimento, por via da valorização de materiais secundários (reciclados) que entram no forno, como matérias primas, para a produção do clínquer de cimento Portland que é o principal constituinte dos cimentos correntes produzidos e colocados no mercado.

Assim, declara-se que no cimento CEM I 42,5R vendido a granel, ou Supratek vendido em sacos, é incorporada uma quantidade média 39kg (3,9%) de materiais secundários (materiais reciclados), por 1 000kg de produto final<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> O valor apresentado resulta da Análise de Ciclo de Vida do produto indicado, realizada através do software GCCA Industry EPD Tool for Cement and Concrete (V3.1), International version, tendo por base dados do ano 2020. Para mais informação deve consultar-se a Autodeclaração Ambiental. A quantidade de materiais secundários/reciclados incorporada pode sofrer alterações decorrentes do processo de fabrico e disponibilidade daqueles, mantendo-se o objetivo da SECIL de aumentar o seu contributo na valorização de resíduos e de operar segundo os princípios da economia circular.

Lisboa, 27 de maio de 2022

Filipe Miguel Cortinhal  
Diretor Executivo, SECIL





## Declaração

Incorporação de materiais reciclados no cimento  
**CEM I 42,5R**  
produzido na fábrica  
**Maceira-Liz**

O Decreto-Lei nº102-D/2020 veio tornar obrigatória a utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem matérias recicladas, do total de matérias primas usadas em obra.

No que respeita à incorporação de materiais reciclados nos cimentos produzidos pela SECIL- Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A. na sua fábrica Maceira-Liz, em Leiria, esta ocorre a montante da produção do cimento, por via da valorização de materiais secundários (reciclados) que entram no forno, como matérias primas, para a produção do clínquer de cimento Portland que é o principal constituinte dos cimentos correntes produzidos e colocados no mercado ou, em menor percentagem, como adição do cimento.

Assim, declara-se que no cimento CEM I 42,5R vendido a granel, ou Supratek vendido em sacos, é incorporada uma quantidade média 133kg (13,3%) de materiais secundários (materiais reciclados), por 1 000kg de produto final<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> O valor apresentado resulta da Análise de Ciclo de Vida do produto indicado, realizada através do software GCCA Industry EPD Tool for Cement and Concrete (V3.1), International version, tendo por base dados do ano 2021. Para mais informação deve consultar-se a Autodeclaração Ambiental. A quantidade de materiais secundários/reciclados incorporada pode sofrer alterações decorrentes do processo de fabrico e disponibilidade daqueles, mantendo-se o objetivo da SECIL de aumentar o seu contributo na valorização de resíduos e de operar segundo os princípios da economia circular.

Lisboa, 27 de maio de 2022

Filipe Miguel Cortinhal  
Diretor Executivo, SECIL





**DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO TUBO DIAM 50MM  
PARA DRENOS E BARBACÃS, ENVOLTO EM GEOTEXTIL**

Cesar, 2022-05-04

## Declaração Ambiental do PE 2DREN

A IBOTEC declara que seus tubos e acessórios de parede estruturada (tipo corrugado) em polietileno (PE) para drenagem de águas pluviais, enterrados em obras de construção civil e drenagem agrícola, da gama 2DREN são fabricados de acordo com os requisitos da norma voluntária de produto UNE 53994.

A IBOTEC tem implementado um Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com os requisitos da norma EN ISO 9001, e está certificado pela AENOR.

A IBOTEC faz uma gestão ambiental dos seus resíduos industriais cumprindo com todos os requisitos das directivas e/ou regulamentos europeus implementados em Portugal e Espanha.

Os tubos e acessórios de parede estruturada em polietileno da gama 2DREN são 100% recicláveis, mesmo após cumprir o tempo de serviço em redes enterradas de drenagem de águas pluviais e que os estudos mais recentes estimam que podem durar até 100 anos.

As normas voluntárias de produto permitem a incorporação sem limites, dos materiais resultantes da sua reciclagem, no processo produtivo de novos tubos e/ou acessórios, sem que com isso exista uma diminuição da qualidade dos produtos.

O processo de reciclagem implementado na IBOTEC para a gama 2DREN pressupõe:

1. Recolha de tubos e acessórios de parede estruturada em polietileno da gama 2DREN (sejam os desperdícios de produção/logística e/ou os não conformes rejeitados pela Qualidade)
2. Armazenamento
3. Limpeza e separação
4. Trituração primária (destroçador)
5. Moinho
6. Crivo
7. Granulação
8. Análise da matéria-prima
9. Incorporação no processo de fabrico de novos tubos ou acessórios até 30%, sendo que seria possível a sua incorporação até 100%
10. Tubos novos de parede estruturada em polietileno da gama 2DREN

A incorporação no fabrico, de reciclados de tubos e acessórios de parede estruturada em polietileno da gama 2DREN, permite:

- Reduzir os consumos energéticos
- Diminuir as emissões atmosféricas
- Evitar a destruição de recursos naturais, devido à redução na utilização de matéria-prima virgem no processo produtivo.

Jorge Vicente Sousa  
Departamento de assistência técnica



## **DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DA MALHASOL AQ30**



### Declaração LEED / Origem de Fio máquina

A Fapricela, S.A declara que os produtos de aço para malha electrossoldada são produzidos a partir de fio máquina de baixo teor de carbono, fornecidos pelos nossos fornecedores qualificados.

Dependendo do seu processo interno, os Fornecedores da Fapricela, S.A. utilizam sucata e outros minerais de ferro. Considerando que a aquisição de fio máquina é realizada em percentagens variáveis, é apresentado uma estimativa média de percentagem de sucata.

Deste modo, em função dos registos de aquisição de fio máquina, declara-se a utilização de:

- 10% de mineral de ferro.
- 90% de fio máquina produzido a partir de sucata, que se divide em:
  - 0,855% contendo material reciclado de origem pré-consumidor;
  - 89,145% contendo material reciclado de origem pós-consumidor.

A Fapricela, S.A. declara, também, que os produtos de aço são fabricados na unidade industrial em Ançã – Portugal.

Ançã, 8 de junho de 2020



**FAPRICELA**  
Indústria de Trefilaria, S. A.  
Quality Control  
*Daniela Neves*  
Low/Medium Carbon  
**Daniela Neves**  
Técnico da Qualidade



## **DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DAS ANCORAGENS**



**AENOR**  
Confia

**GlobalEPD**  
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

# Environmental Product Declaration

EN ISO 14025:2010, EN 15804:2012+A2:2020, UNE 36904-2:2018

**Drawn Steel products for prestressed  
concrete PC Wire, 3-Wire/7-Wire Bare  
Strand and 7-Wire Sheathed Strand.**

By:

**TYCSA PSC – Celsa Group**

The declared validity is subject to registration  
and publication on [www.aenor.com](http://www.aenor.com)

**GlobalEPD Code:**

GlobalEPD 001-005

**Date of issue:**

22/09/2022

**Expiry date:**

21/09/2027





The EPD holder is responsible for the content of the Declaration. The holder is responsible for keeping the records and documents supporting the content of the Declaration.



AENOR is a founding member of ECO Platform, the European Association of Environmental Declarations verification Programmes.



#### HOLDER OF THE DECLARATION

**Tycsa PSC – Grupo Celsa**  
Pol. Industrial Nueva Montaña s/n. 39011 Santander (Cantabria, España)

Tel: (+34) 942 200 336 / 630 885 950  
Mail: icano@tycsa.com  
Web: www.tycsapsc.com



#### LCA STUDY

**Abaleo S.L.**  
D. José Luis Canga Cabañes  
c/ Poza de la Sal, 8; 3º A  
28031 Madrid, España.

Tel: (+34) 639 901 043  
Mail: jlcanga@abaleo.es;  
info@abaleo.es  
Web: www.abaleo.es



#### OPERATOR OF THE GLOBAL EPD PROGRAMME

**AENOR Internacional S.A.U.**  
C/ Génova 6. 28009. Madrid, España.

Tel: (+34) 902 102 201  
Mail: aenordap@aenor.com  
Web: www.aenor.com

UNE 36904-2:2018. CEN standard EN 15804:2012+A2:2020 serves as the core for the RCP

Independent verification of the declaration and data, according to EN ISO 14025:2010

Internal  External

Verification Body:







# Index

p. **05**

1. General Information

p. **13**

2. The Product

p. **17**

3. Information regarding the LCA

p. **23**

4. System boundaries, scenarios and additional technical information

p. **33**

5. Declaration of the environmental parameters of the LCA and the LCI

p. **59**

6. Additional environmental information

p. **65**

7. References





# 1. General Information

## 1.1. The organization

Tycsa PSC is the largest manufacturer of wires and high elastic limit steel strands for construction and the company in the sector with the largest presence in the international market, offering a long experience in manufacturing your products, with the contribution of a highly qualified human team and a global commercial presence.

Tycsa PSC began its journey in Barberá del Vallès (Barcelona) in the 1950s as one of the largest national producers of wires, strands and cables for different applications industrial, but with a strong export profile, with contact already at the time on a regular basis with different international markets.

Today, the extensive experience in combination with advanced production processes and rigorous control mechanisms make the quality of Tycsa PSC its best presentation.

Within Tycsa PSC's environmental policy, the protection and improvement of the Environment is set as an objective within the manufacturing and commercialization of their products.

**Both the steel and the production process used for the manufacture of the drawn products stand out for its ecological values and for its ability to recycle compared to other products and technologies.**





## 1.2. Scope of the Declaration

This environmental product declaration describes environmental information related to the life cycle of production from cradle to gate with modules A4, C1-C4 and D (A1-A3, A4, C and D), of five types of products of drawn steel:

- Prestressed Wire (smooth or indented), PF4.
- 7-wire bare strand, P61 and P62.
- 3-wire strand, PC4.
- 7-wire sheathed strand, P63.

The role played by the product system studied is the production of drawn steel products to be used in the construction sector as constructive elements.

## 1.3. Lyfe cycle and conformity

This EPD has been drawn up and verified according to the standards EN ISO 14025:2010, EN 15804:2012+A1:2013, UNE 36904-2:2018.

This EPD includes the life cycle stages listed in Table 1-1. This DAP is of the cradle to door type with modules A4, C and D.

System boundary. Information modules included			
Product stage	A1	Raw material supply	X
	A2	Transport to the manufacturer	X
	A3	Manufacturing	X
Construction	A4	Transport to Work site	X
	A5	Installation / Construction	MNE
Use stage	B1	Use	MNE
	B2	Maintenance	MNE
	B3	Repair	MNE
	B4	Replacement	MNE
	B5	Refurbishment	MNE

System boundary. Information modules included			
Use stage	B6	Operational energy use	MNE
	B7	Operational wáter use	MNE
End of life	C1	De-construction / demolition	NR
	C2	Transport	X
	C3	Waste processing	X
	C4	Disposal	X
	D	Reuse, recovery and/or recycling potentials	x

X = Module included in the LCA; NR = Not relevant module; MNE = Module not assessed

This EPD may not be comparable to others developed in other Programs or according to documents of different reference; specifically can not be comparable to EPDs not developed and verified according to the EN 15804 Standard.

Similarly, the EPDs may not be comparable if the source of the data is different (for example, databases), if all relevant information modules are not included or if they are not based on the same scenarios.

**The comparison of construction products must be done on the same function, applying the same functional unit and at the level of the building or infrastructure**, which means, including the behavior of the product throughout its entire life cycle, as well as the specifications of the section 6.7.2. of the EN ISO 14025 Standard.



## 1.4. Differences compared to previous versions of this EPD

In 2020, an EPD for Tycsa products was published. In it, to represent the production of wire rod, the results of a sectorial EPD of wire rod production in Spain were used. In the current version, a specific EPD for GSW wire rod has been used, carried out with data from the year 2021.





# 2. The Product



## 2.1. Identification of the product

This EPD is applicable to drawn steel products manufactured by Tycsa PSC: prestressed wire PF4, bare 7-wire strands P61 and P62, 3-wire strands PC4 and 7-wire sheathed strand P63.

**CPC Code: 4126.**

## 2.2. Product Performance

Specifically, the manufacturer declares the following information on the technical specifications of the product:

Mechanical characteristics	
Young Modulus	195 GPa $\pm$ 10% (strand) 205 GPa $\pm$ 10% (wire)
Elongation	$\geq$ 3,5% L > 500 m
Very low relaxation	$\leq$ 2,5% after 1.000 h to 70% Fm

## 2.3. Composition of the product

The composition and properties of the wires and strands are established in the UNE 36094:1997 standard Steel wires and strands for prestressed concrete reinforcement or in the international reference standard depending on the client.

In the production of wire and strands (3 and 7 wires), steel wire rod is used as the main raw material. The composition declared by the manufacturer for each of the products is as follows:

Composition of drawn products in %			
	Steel	Polyethylene (HDPE)	Grease
Wire PF4	100%	-	-
3-wire strand PC4	100%	-	-
7-wire strand P61	100%	-	-
7-wire strand P62	100%	-	-
Stheathed Strand P63	89,4 - 90,1%	6,8 - 9,1%	3,8 - 0,8%



The steel wire rod used in the production of Tycsa PSC wires and strads, manufactured by Global Steel Wire S.A., has the following average composition:

Average composition of the wire rod used as raw material	
Material	Quantity
Post-consumer scrap	27,42%
Pre-consumer scrap	62,45%
Recycled Pig Iron	7,114%
pre-reduced iron	3,016%

**The content of recycled raw material is 96.984%.**

The manufacturer declares that some families of products manufactured by Tycsa PSC use substances listed in the "CandidateList of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization" in a percentage greater than 0.1% and less than 0.3% of the weight of the product.





## 3. Information regarding the LCA

### 3.1. Life cycle analysis

The life cycle analysis report for the EPD of the production of Tycsa PSC's drawn steel products, of July 2022, has been carried out by the company Abaleo S.L. with the Ecoinvent 3.8 database (November 2021) and the SimaPro 9.3.0.3 software, which is the most updated version available at the time of the LCA.

To carry out the study, data from Tycsa PSC factory located in Polígono Industrial Nueva Montaña s/n, 39011 Santander (Cantabria) was available.

The LCA study follows the recommendations and requirements of international standards ISO 14040:2006, ISO 14044:2006 and the European Standard UNE-EN 15804:2012 + A2:2020.





## 3.2. Study Scope

The scope of this EDP is the cradle-to-gate production with modules A4, C1-C4 and D (A1-A3, A4, C and D), of the five drawn steel products (steel wire, 3-wire strand and the 7-wire bare strand and black sheathed strand) for use in the construction of structures.

The specific data on the manufacturing process of the products come from Tycsa PSC facilities at Polígono Industrial Nueva Montaña s/n factory, 39011 Santander (Spain), corresponding to year 2021.

The LCA does not include:

- The production of auxiliary materials used in the plant, which account for 0.014% of the total weight of Tycsa PSC's production in 2021.
- All equipment whose useful life is greater than 3 years.
- The construction of the factory buildings, or other capital goods. Nor have the products used in the maintenance of buildings been considered..
- Transport of product returned to the factory has not been considered.
- Staff work trips.
- Travel to or from work by staff.



## 3.3. Declared Unit

The declared unit for Tycsa PSC's drawn steel products is 1 ton of product, including its packaging:

- Prestressed wire PF4.
- 3-wire strand PC4.
- 7-wire bare strand P61.
- 7-wire bare strand P62.
- 7-wire sheathed strand P63.

## 3.4. Allocation criteria.

According to the criteria of the reference standard:

- Whenever possible it has been expanded the product system to avoid assigning the environmental impacts to the co-products of multi-unit unit processes, within the process of production.
- When it has not been possible to avoid the assignment, an assignment of the inputs and outputs of the system has been made, based on mass.

It has not been necessary to apply economic allocation criteria.

## 3.5. Reference Service Life (RSL)

The Reference Service Life (RSL) of drawn steel products is the RSL of the structure in which they are installed.

A medium RSL of 50 years can be accepted. The assembly and/or installation processes of drawn steel products are outside the scope of this EPD.

## 3.6. Cut off criteria

The LCA includes the gross weight/volume of all the materials used in the production process of the drawn steel products studied, except for auxiliary materials that account for 0.014% of the total weight of production in 2021. Consequently, the criteria of including at least 99% of the total weight of the products used for the declared functional unit.

There has been no exclusion of energy consumption.

### 3.7. Representative-ness, quality and selection of data

To model the manufacturing process of the different drawn steel products, the production data of the Tycsa PSC factory in Santander, from the year 2021, which is a representative year of average production, have been used. Data from this factory have been obtained for material and energy consumption; air emissions, discharges and waste generation; and transport distances.

To represent the production of GSW wire rod used as raw material in the manufacture of Tycsa PSC products, the supplier's EPD has been considered: "Special steel wire rod produced in electric arc furnace" [S-P-06129 EPD International AB; publication date 2022-06-01; validity date: 2027-05-31].

When necessary, the Ecoinvent 3.8 database (November 2021) was used, which is the latest version available at the time of the LCA. For the inventory data, to model the LCA and to calculate the environmental impact categories requested by the Product Category Rule, the SimaPro 9.3.0.3 software has been used, which is the most updated version available at the time of carrying out the study.

For the choice of the most representative processes, the following criteria have been applied:

- That they are representative data of the technological development actually applied in the manufacturing processes. In case of not having information, a representative data of an average technology has been chosen.
- That they be geographical data as close as possible and, where appropriate, regionalized means.
- That the data be as up-to-date as possible.

To assess the quality of the primary data on the production of Tycsa PSC's drawn steel products, the criteria for semi-quantitative evaluation of the quality of the data are applied, proposed by the European Union in its Guide to the Environmental Footprint of Products and Organizations. The results obtained are the following:

- Very good integrity. Score 1.
- Good methodological suitability and coherence. Score 2.
- Very good temporal representation. Score 1.
- Good technological representativeness. Score 2.
- Very good geographical representation. Score 1.
- Very low data uncertainty. score 1.

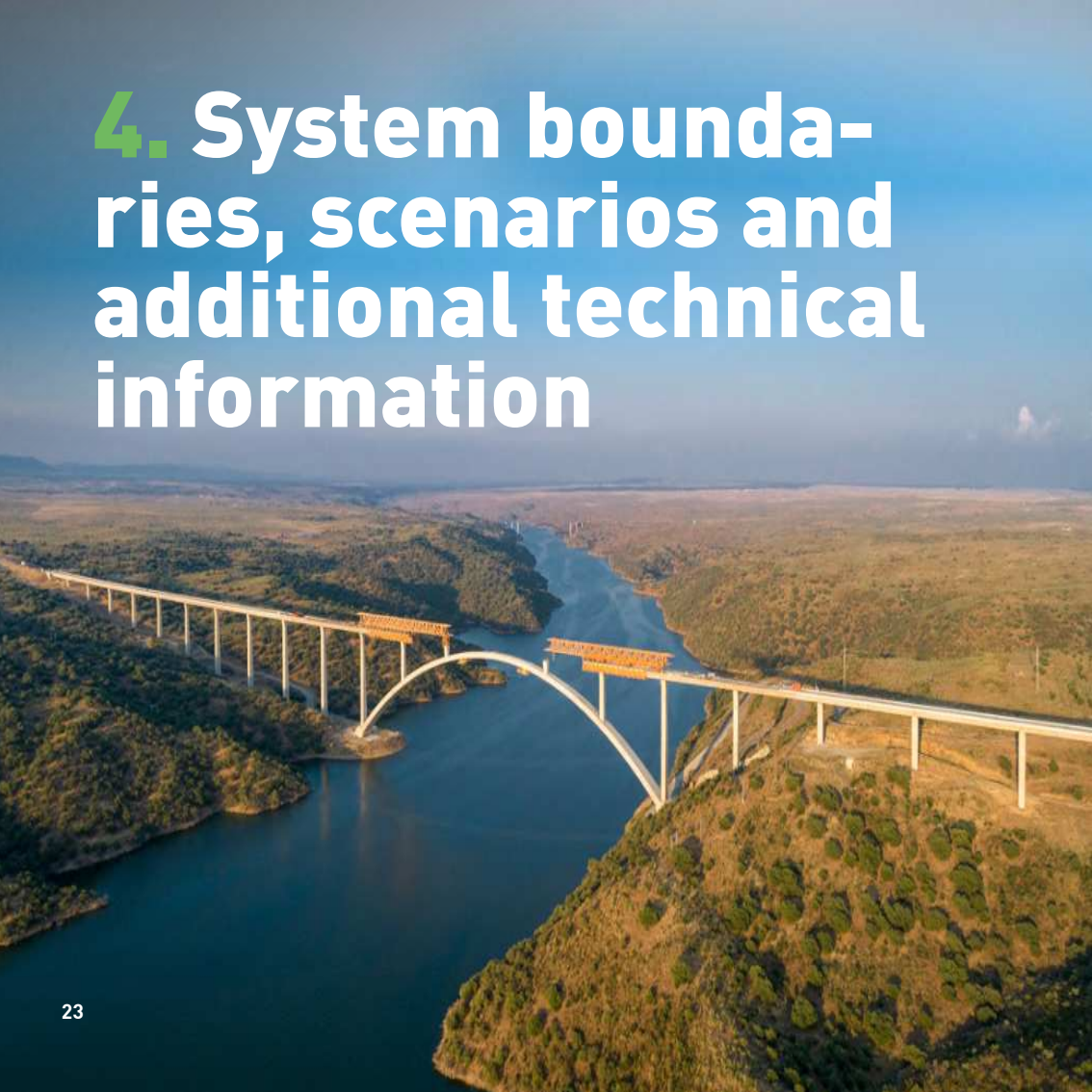
According to the above data, the Data Quality Rating (DQR) takes the following value:  $8/6=1.33$ , which indicates that the quality of the data is excellent.

To better understand the evaluation of the quality of the data carried out, it is indicated that the score of each of the criteria varies from 1 to 5 (the lower the score, the better the quality) and that the following table is applied to obtain the final score:

Overall data quality score (DQR)	Overall quality level of data
$\leq 1,6$	Excellent quality
1,6 a 2,0	Very good quality
2,0 a 3,0	Good quality
3 a 4,0	Reasonable quality
$> 4$	Insufficient quality



# 4. System boundaries, scenarios and additional technical information



The product system studied in the Life Cycle Analysis of the production of Tycsa PSC drawn steel products (wire, 3-wire strand, 7-wire bare strand and 7-wire sheathed strand) is from the cradle to the gate with the A4 modules, C1-C4 and D. Assembly processes and/or product installation are excluded. The following phases of production have been studied:

## Product stage:

- A1 from production of the raw material used in the manufacture of the wire, 3-wire strand, 7-wire bare strand and 7-wire sheathed strand and the energy consumption of the production process.
- A2, from transportation of materials to the plant.
- A3, from manufacturing wire, 3-wire strand, 7-wire bare strand and 7-wire sheathed strand in Santander: production of parts including water and fuel consumption; production of auxiliary materials; packaging production; and transport and management of waste generated.

## Installation stage:

- A4, transportation from the door of the Tycsa PSC factory to the construction site.

## End of life stage:

- C1, deconstruction or demolition.
- C2, transportation of disassembled materials to the place of waste treatment or final disposal.
- C3, waste treatment for reuse, recovery and/or recycling.
- C4, of waste disposal, including physical pre-treatment and management at the disposal site and associated energy and water use.

## Benefits and burdens beyond the system:

D, of reuse, recovery and/or recycling potential, expressed as net charges and benefits.





## 4.1. Processes prior to manufacturing (upstream) and product manufacturing (modules A1-A3)

The components necessary for their manufacture are received at the drawn steel products factory: the wire rod used as raw material and the auxiliary products used in each stage of the process.

**The manufacturing process consists of the following production stages:**

- Pickling. Hot rolled products have a thin layer of iron oxides on their surface that must be removed before cold drawing. This process is carried out in the pickling line where the steel product is immersed in successive acid baths to remove the iron oxide from the surface, as well as the calamine that forms in the hot rolling of the wire rod. Once pickled, they are washed for further processing and prepared with a coating of products that reduce friction during the following stages and improve resistance to corrosion.

- Wire drawing. In cold drawing, the wire rod is passed through some dies, producing a reduction in the section and a modification of the physical characteristics. To facilitate passage through the dies, lubricating soaps and emulsions are used. By passing the wire rod through successive dies, it is possible to reduce the section to a predetermined size, also achieving a hardening of the material and a smooth surface.

- Indentation. To improve adherence with the concrete, the wires are passed through rollers that, applied to the passage on the surface of these, produce the indentations.

- Stabilization: To releases the tensions produced in the forming processes, a thermomechanical treatment is carried out under established temperature conditions to subsequently be cooled first by means of water by controlled temperature and finally by air drying to prevent the strand from arriving wet.

- Coiling. The wires and strand are wound into coils.

- Stranding (only 3-wire and 7-wire strand). In this stage the wires are wound helically to form the different types of strands.

- Sheathing. The sheathed strands are covered with a polyethylene sheath, injecting specific materials between the steel and the sheath: (grease or wax)

Stages and information modules for the evaluation of buildings. Building life cycle. Building Life Cycle Information.					
Building Life Cycle Information.	A1 a 3 (Production stage)	A1	X	Supply of raw materials	-
		A2	X	Transport	-
		A3	X	Production	-
	A4 - 5 (Construction stage)	A4	X	Transport	Scenario
		A5	MNE	Construction / installation process	Scenario
	B1 a 7 (Use stage)	B1	MNE	Use	Scenario
		B2	MNE	Maintenance	Scenario
		B3	MNE	Repair	Scenario
		B4	MNE	Substitution	Scenario
		B5	MNE	Rehabilitation	Scenario
		B6	MNE	Energy use in service	Scenario
		B7	MNE	Use of water in service	Scenario
	C1 a 4 (End of life stage)	C1	NR	Deconstruction, demolition	Scenario
		C2	X	Transport	Scenario
		C3	X	Waste treatment	Scenario
		C4	X	Waste disposal	Scenario
Additional Information	Benefits and burdens beyond the system	D	X	Potential for reuse, recovery and recycling	-

X Assessed module. MNE Module not evaluated. NR Not relevant.

## 4.2. Transport to site and construction process (A4-A5)

Module A4. The transport of drawn steel products from the Tycsa PSC production plant in Santander to the facilities where they are used has been considered, distinguishing the mode of transport used: ship and truck. Transport distances to the customer have been provided by Tycsa PSC.

Module parameters A4 – PF4	
Parameter	Quantity (per functional unit)
Liters of fuel: - Diesel in truck EURO 5 (carga útil de 29,96t) - Heavy diesel in transoceanic ship (50.000 TPM)	- 0,02255 l/tkm - 0,00269 l/tkm
Average distance: - Truck - Ship	- 1.021,03 km - 4.262,19 km
Capacity utilization (including empty return)	-
Apparent density of transported products	7.850kg/m <sup>3</sup>
Useful capacity factor	0,98 t



Module parameters A4 – PC4	
Parameter	Quantity (per functional unit)
Liters of fuel: - Diesel in truck EURO 5 (carga útil de 29,96t) - Heavy diesel in transoceanic ship (50.000 TPM)	- 0,02255 l/tkm - 0,00269 l/tkm
Average distance: - Truck - Ship	- 706,90 km - 10.588,66 km
Capacity utilization (including empty return)	-
Apparent density of transported products	7.850kg/m <sup>3</sup>
Useful capacity factor	0,98 t

Module parameters A4 – P61	
Parameter	Quantity (per functional unit)
Liters of fuel: - Diesel in truck EURO 5 (carga útil de 29,96t) - Heavy diesel in transoceanic ship (50.000 TPM)	- 0,02255 l/tkm - 0,00269 l/tkm
Average distance: - Truck - Ship	- 1.378,31 km - 2.216,32 km
Capacity utilization (including empty return)	-
Apparent density of transported products	7.850kg/m <sup>3</sup>
Useful capacity factor	0,98 t

Module parameters A4 – P62	
Parameter	Quantity (per functional unit)
Liters of fuel: - Diesel in truck EURO 5 (carga útil de 29,96t) - Heavy diesel in transoceanic ship (50.000 TPM)	- 0,02255 l/tkm - 0,00269 l/tkm
Average distance: - Truck - Ship	- 1.205,01 km - 5.173,26 km
Capacity utilization (including empty return)	-
Apparent density of transported products	7.850kg/m <sup>3</sup>
Useful capacity factor	0,98 t

Module parameters A4 – P63	
Parameter	Quantity (per functional unit)
Liters of fuel: - Diesel in truck EURO 5 (carga útil de 29,96t) - Heavy diesel in transoceanic ship (50.000 TPM)	- 0,02255 l/tkm - 0,00269 l/tkm
Average distance: - Truck - Ship	- 1.185,48 km - 4.793,80 km
Capacity utilization (including empty return)	-
Apparent density of transported products	7.850kg/m <sup>3</sup>
Useful capacity factor	0,98 t

Module A5: Not Evaluated

### 4.3. Use linked to the building structure

Module B1-B5: Not Evaluated

### 4.4. Use linked to the operation of the building

Module B6-B7: Not Evaluated

### 4.5. Module C - End of life stage

Module C1 – Deconstruction / demolition. It has been considered that the deconstruction module (C1) is not considered relevant for the quantitative analysis. Material and energy consumption for the deconstruction and extraction of drawn steel products are not relevant within the framework of the building or civil works of which they are part.

Module C2 – Transportation to the waste treatment/recovery site. Waste from Tycsa PSC’s drawn steel elements at the end of their useful life is considered to be transported an average distance of 50km to the nearest waste management point, with EURO5 trucks of more than 32 tons.

Module C3-C4 – Waste treatment and waste disposal. To determine the percentages of recycling and sending to landfill and incineration of the products studied, the criteria of Part C of Annex 2 V2.1 (May 2020) of the Circular Footprint Formula of the Union’s Environmental Footprint methodology are applied. European (RECOMMENDATION (EU) 2021/2279 OF THE COMMISSION of December 15, 2021, on the use of environmental footprint methods to measure and communicate the environmental behavior of products and organizations throughout their life cycle).

Applying the indicated values to the composition of Tycsa PSC’s drawn steel products, the following end-of-life scenarios result:

Module C parameters – PF4 wire / PC4 3-wire strand / P61 7-wire strand / P62 7-wire strand	
Parameter	Value (per unit declared)
Demolition	It is considered that, during the process of deconstruction and disassembly of the products studied, material and energy consumption are included in the framework of the building or civil works of which they are a part.
Collection process, specified by type	- 1,000 kg collected separately. - 0 kg collected with mixed construction waste.
Recovery system, specified by type	- 0 kg for reuse - 850 kg of steel for recycling - 21 kg of steel for energy recovery
Elimination, specified by type	129 kg of product or material for final disposal in landfill.
Assumptions for scenario development (transport)	Transport of waste by EURO5 truck of >32 tons: average distance of 50 km from the work to the management points.

Parameters of module C – Sheathed strand P63	
Parameter	Value (per unit declared)
Demolition	It is considered that, during the process of deconstruction and disassembly of the products studied, material and energy consumption are included in the framework of the building or civil works of which they are a part.
Collection process, specified by type	- 1,000 kg collected separately. - 0 kg collected with mixed construction waste.
Recovery system, specified by type	- 0 kg for reuse - 759.9 kg of steel and 23.85 kg of PP for recycling - 18.77 kg of steel and 11.50 kg of PP for energy recovery
Elimination, specified by type	185.98 kg of product or material for final disposal in landfill.
Assumptions for scenario development (transport)	Transport of waste by EURO5 truck of >32 tons: average distance of 50 km from the work to the management points.



## 4.6. Module D - Benefits beyond the system

The recovery coefficient has been applied to the waste that is sent for recycling, indicated in the criteria of Part C of Annex 2 V2.1 (May 2020) of the Circular Footprint Formula of the methodology of the Environmental Footprint of the European Union ( RECOMMENDATION (EU) 2021/2279 OF THE COMMISSION of December 15, 2021, on the use of environmental footprint methods to measure and communicate the environmental behavior of products and organizations throughout their life cycle):

- 100% of the steel sent for recycling.
- 90% of the PE sent to recycling.

# 5. Declaration of the environmental parameters of the LCA and the LCI

Below are the different environmental parameters obtained from the Life Cycle Assessment (LCA) for the production of 1 ton of each of Tyкса PSC's drawn steel products.

The estimated impact results are relative and do not indicate the final value of the impact categories, nor do they refer to threshold values, safety margins or risks.



## Environmental impact parameters:

Prestressed Wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
GWP-fossil	kg CO2 eq	5,47E+02	1,44E+00	2,63E+01	5,74E+02	4,18E+00
GWP-biogenic	kg CO2 eq	6,04E+00	8,40E-05	1,21E-01	6,16E+00	2,37E-04
GWP-luluc	kg CO2 eq	1,95E+00	1,16E-05	1,87E+00	3,82E+00	4,30E-05
GWP-total	kg CO2 eq	5,55E+02	1,44E+00	2,83E+01	5,84E+02	4,18E+00
ODP	kg CFC-11 eq	5,93E-05	3,41E-07	1,51E-05	7,47E-05	9,46E-07
AP	mol H+ eq	2,28E+00	4,99E-03	2,27E-01	2,51E+00	5,08E-02
EP-freshwater	kg PO4 eq	2,59E-01	6,59E-04	3,12E-02	2,91E-01	4,81E-03
EP-marine	kg N eq	5,88E-01	1,60E-03	4,77E-02	6,37E-01	1,32E-02
EP-terrestrial	mol N eq	5,73E+00	1,76E-02	2,88E-01	6,04E+00	1,47E-01
POCP	kg NMVOC eq	1,69E+00	4,79E-03	8,12E-02	1,78E+00	3,79E-02
ADP-minerals&metals 2	kg Sb eq	2,94E-03	6,25E-08	1,49E-05	2,95E-03	1,41E-07
ADP-fossil 2	MJ, v.c.n.	6,82E+03	2,03E+01	3,22E+02	7,16E+03	5,69E+01
WDP 2	m3 eq	3,06E+02	-1,94E-03	7,48E+01	3,80E+02	-5,51E-03

GWP - total [kg CO2 eq]: Global warming potential ; GWP - fossil [kg CO2 eq]: Global warming potential of fossil fuels; GWP - biogenic [kg CO2 eq]: Potencial de calentamiento global biogénico; GWP - luluc [kg CO2 eq]: Global warming potential of land use and land use change; ODP [kg CFC-11 eq]: Stratospheric ozone layer depletion potential; AP [mol H+ eq]: Acidification potential, accumulated surplus; EP-freshwater [kg PO4 eq]: Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching the final freshwater compartment;

## Parameters that describe the environmental impacts defined in the UNE-EN 15804 Standard for the production of 1 ton of PF4 prestressed wire.

Prestressed Wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kg CO2 eq	NR	3,59E+00	7,88E-02	3,26E-01	-1,77E+02
GWP-biogenic	kg CO2 eq	NR	2,07E-04	3,42E-04	4,39E-05	-1,30E-01
GWP-luluc	kg CO2 eq	NR	2,86E-05	1,22E-06	1,11E-05	-6,38E-02
GWP-total	kg CO2 eq	NR	3,59E+00	7,92E-02	3,26E-01	-1,77E+02
ODP	kg CFC-11 eq	NR	8,39E-07	1,77E-08	6,76E-08	-7,15E-06
AP	mol H+ eq	NR	1,21E-02	5,60E-04	3,35E-03	-7,02E-01
EP-freshwater	kg PO4 eq	NR	1,58E-03	8,54E-05	5,14E-04	-7,50E-02
EP-marine	kg N eq	NR	3,82E-03	2,34E-04	1,46E-03	-1,38E-01
EP-terrestrial	mol N eq	NR	4,20E-02	2,56E-03	1,60E-02	-1,59E+00
POCP	kg NMVOC eq	NR	1,15E-02	7,72E-04	4,45E-03	-7,60E-01
ADP-minerals&metals 2	kg Sb eq	NR	1,54E-07	3,55E-09	1,57E-08	-2,35E-03
ADP-fossil 2	MJ, v.c.n.	NR	5,00E+01	1,08E+00	4,33E+00	-1,66E+03
WDP 2	m3 eq	NR	-4,78E-03	-3,83E-01	2,08E-03	-3,77E+01

EP-marine [kg N eq]: Eutrophication potential, fraction of nutrients that reach the final compartment of seawater; EP-terrestrial [mol N eq]: Eutrophication potential, accumulated surplus; POCP [kg NMVOC eq]: Tropospheric ozone formation potential; ADP-minerals&metals [kg Sb eq]: Abiotic resource depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil [MJ, v.c.n.]: Abiotic resource depletion potential for fossil resources; WDP [m3 eq]: Water deprivation potential (user), weighted water deprivation consumption.

## Environmental impact parameters:

Prestressed Wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
PM	Disease Incidence	2,48E-05	1,07E-07	1,19E-06	2,61E-05	3,29E-07
IRP 1	kBq U235 eq	1,09E+02	8,85E-02	3,32E+00	1,12E+02	2,48E-01
ETP-fw 2	CTUe	7,05E+03	8,26E+00	6,85E+02	7,74E+03	2,32E+01
HTP-c 2	CTUh	3,12E-06	1,16E-10	7,62E-08	3,20E-06	4,49E-10
HTP-nc 2	CTUh	6,11E-06	1,35E-08	6,88E-06	1,30E-05	3,99E-08
SQP 2	Pt	1,56E+03	5,47E-02	7,26E+02	2,28E+03	1,52E-01

PM (disease incidence): Potential incidence of diseases due to emissions of particulate matter; IRP (kBq U235 eq): Exposure efficiency of human potential relative to U235; ETP-fw (CTUe): Comparative toxic unit potential for ecosystems - freshwater; HTP-c (CTUh): Comparative potential of toxic unit for ecosystems - carcinogenic effects; HTP-nc (CTUh): Comparative toxic unit potential for ecosystems - non-cancer effects; SQP (Pt): Soil quality potential index.

## Additional environmental impact parameters defined in the UNE-EN 15804 Standard for the production of 1 ton of PF4 prestressed wire.

Prestressed Wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease Incidence	NR	3,58E-07	4,28E-08	8,98E-08	-1,26E-05
IRP 1	kBq U235 eq	NR	2,18E-01	4,67E-03	1,82E-02	-3,07E+00
ETP-fw 2	CTUe	NR	2,20E+01	7,12E+00	2,20E+00	-4,68E+03
HTP-c 2	CTUh	NR	3,08E-10	3,25E-10	2,69E-11	-1,13E-06
HTP-nc 2	CTUh	NR	4,30E-08	3,51E-09	3,26E-09	-4,02E-06
SQP 2	Pt	NR	1,35E-01	1,78E+00	5,32E+00	-2,91E+02

**Warning 1.** This impact category deals primarily with the eventual impacts of low doses of ionizing radiation on human health from the nuclear fuel cycle. It does not consider the effects due to possible nuclear accidents or occupational exposure due to the disposal of radioactive waste in underground facilities. The ionizing radiation potential of the soil, due to radon or some construction materials, is not measured in this parameter either.

**Warning 2.** The results of this environmental impact indicator should be used with caution as the uncertainties of the results are high and experience with this parameter is limited.

## Environmental impact parameters:

(1) 3-wire strand PC4; (2) 7-wire strand P61; (3) 7-wire strand P62

3-w Strand PC4 / 7-w Strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg								
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4[1]	A4[2]	A4[3]
GWP-fossil	kg CO2 eq	5,71E+02	1,33E+00	2,67E+01	5,99E+02	3,56E+00	9,93E+00	8,57E+00
GWP-biogenic	kg CO2 eq	6,19E+00	7,80E-05	1,26E-01	6,32E+00	2,03E-04	5,69E-04	4,88E-04
GWP-luluc	kg CO2 eq	2,13E+00	1,08E-05	1,85E+00	3,99E+00	3,62E-05	8,75E-05	8,45E-05
GWP-total	kg CO2 eq	5,79E+02	1,34E+00	2,87E+01	6,09E+02	3,56E+00	9,94E+00	8,57E+00
ODP	kg CFC-11 eq	6,18E-05	3,17E-07	1,50E-05	7,71E-05	8,08E-07	2,30E-06	1,95E-06
AP	mol H+ eq	2,39E+00	4,64E-03	2,31E-01	2,63E+00	4,13E-02	6,49E-02	9,02E-02
EP-freshwater	kg PO4 eq	2,69E-01	6,12E-04	3,41E-02	3,04E-01	3,93E-03	6,92E-03	8,73E-03
EP-marine	kg N eq	6,10E-01	1,48E-03	5,22E-02	6,63E-01	1,08E-02	1,81E-02	2,38E-02
EP-terrestrial	mol N eq	5,97E+00	1,63E-02	2,93E-01	6,28E+00	1,20E-01	2,00E-01	2,63E-01
POCP	kg NMVOC eq	1,76E+00	4,45E-03	8,23E-02	1,84E+00	3,10E-02	5,28E-02	6,84E-02
ADP-minerals&metals 2	kg Sb eq	2,98E-03	5,80E-08	1,49E-05	3,00E-03	1,22E-07	3,93E-07	3,04E-07
ADP-fossil 2	MJ, v.c.n.	7,15E+03	1,89E+01	3,26E+02	7,50E+03	4,86E+01	1,37E+02	1,17E+02
WDP 2	m3 eq	3,26E+02	-1,81E-03	9,22E+01	4,18E+02	-4,70E-03	-1,32E-02	-1,13E-02

GWP - total (kg CO2 eq): Global warming potential ; GWP - fossil (kg CO2 eq): Global warming potential of fossil fuels; GWP - biogenic (kg CO2 eq): Potencial de calentamiento global biogénico; GWP - luluc (kg CO2 eq): Global warming potential of land use and land use change; ODP (kg CFC-11 eq): Stratospheric ozone layer depletion potential; AP (mol H+ eq): Acidification potential, accumulated surplus; EP-freshwater (kg PO4 eq): Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching the final freshwater compartment;

## Parameters that describe the environmental impacts defined in the UNE-EN 15804 Standard for the production of 1 ton of 3-wire strand PC4 , and 7-wire strand P61 & P62.

3-w Strand PC4 / 7-w Strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kg CO2 eq	NR	3,59E+00	7,88E-02	3,26E-01	-1,77E+02
GWP-biogenic	kg CO2 eq	NR	2,07E-04	3,42E-04	4,39E-05	-1,30E-01
GWP-luluc	kg CO2 eq	NR	2,86E-05	1,22E-06	1,11E-05	-6,38E-02
GWP-total	kg CO2 eq	NR	3,59E+00	7,92E-02	3,26E-01	-1,77E+02
ODP	kg CFC-11 eq	NR	8,39E-07	1,77E-08	6,76E-08	-7,15E-06
AP	mol H+ eq	NR	1,21E-02	5,60E-04	3,35E-03	-7,02E-01
EP-freshwater	kg PO4 eq	NR	1,58E-03	8,54E-05	5,14E-04	-7,50E-02
EP-marine	kg N eq	NR	3,82E-03	2,34E-04	1,46E-03	-1,38E-01
EP-terrestrial	mol N eq	NR	4,20E-02	2,56E-03	1,60E-02	-1,59E+00
POCP	kg NMVOC eq	NR	1,15E-02	7,72E-04	4,45E-03	-7,60E-01
ADP-minerals&metals 2	kg Sb eq	NR	1,54E-07	3,55E-09	1,57E-08	-2,35E-03
ADP-fossil 2	MJ, v.c.n.	NR	5,00E+01	1,08E+00	4,33E+00	-1,66E+03
WDP 2	m3 eq	NR	-4,78E-03	-3,83E-01	2,08E-03	-3,77E+01

EP-marine (kg N eq): Eutrophication potential, fraction of nutrients that reach the final compartment of seawater; EP-terrestrial (mol N eq): Eutrophication potential, accumulated surplus; POCP (kg NMVOC eq): Tropospheric ozone formation potential; ADP-minerals&metals (kg Sb eq): Abiotic resource depletion potential for non-fossil resources; APD-fossil (MJ, v.c.n): Abiotic resource depletion potential for fossil resources; WDP (m3 eq): Water deprivation potential (user), weighted water deprivation consumption.

## Environmental impact parameters:

(1) 3-wire strand PC4; (2) 7-wire strand P61; (3) 7-wire strand P62

3-w Strand PC4 / 7-w Strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg								
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4(1)	A4(2)	A4(3)
PM	Disease Incidence	2,54E-05	9,97E-08	1,20E-06	2,67E-05	2,86E-07	9,16E-07	7,09E-07
IRP 1	kBq U235 eq	1,18E+02	8,22E-02	3,38E+00	1,21E+02	2,12E-01	5,98E-01	5,11E-01
ETP-fw 2	CTUe	7,31E+03	7,67E+00	7,79E+02	8,10E+03	1,99E+01	5,89E+01	4,86E+01
HTP-c 2	CTUh	3,17E-06	1,08E-10	7,75E-08	3,25E-06	3,78E-10	9,30E-10	8,86E-10
HTP-nc 2	CTUh	6,30E-06	1,25E-08	6,99E-06	1,33E-05	3,46E-08	1,10E-07	8,57E-08
SQP 2	Pt	1,68E+03	5,08E-02	7,26E+02	2,41E+03	1,30E-01	3,69E-01	3,14E-01

PM (disease incidence): Potential incidence of diseases due to emissions of particulate matter; IRP (kBq U235 eq): Exposure efficiency of human potential relative to U235; ETP-fw (CTUe): Comparative toxic unit potential for ecosystems - freshwater; HTP-c (CTUh): Comparative potential of toxic unit for ecosystems - carcinogenic effects; HTP-nc (CTUh): Comparative toxic unit potential for ecosystems - non-cancer effects; SQP (Pt): Soil quality potential index.

## Additional environmental impact parameters defined in the UNE-EN 15804 Standard for the production of 1 ton of 3-wire strand PC4, and 7-wire strand P61 & P62.

3-w Strand PC4 / 7-w Strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease Incidence	NR	3,58E-07	4,28E-08	8,98E-08	-1,26E-05
IRP 1	kBq U235 eq	NR	2,18E-01	4,67E-03	1,82E-02	-3,07E+00
ETP-fw 2	CTUe	NR	2,20E+01	7,12E+00	2,20E+00	-4,68E+03
HTP-c 2	CTUh	NR	3,08E-10	3,25E-10	2,69E-11	-1,13E-06
HTP-nc 2	CTUh	NR	4,30E-08	3,51E-09	3,26E-09	-4,02E-06
SQP 2	Pt	NR	1,35E-01	1,78E+00	5,32E+00	-2,91E+02

**Warning 1.** This impact category deals primarily with the eventual impacts of low doses of ionizing radiation on human health from the nuclear fuel cycle. It does not consider the effects due to possible nuclear accidents or occupational exposure due to the disposal of radioactive waste in underground facilities. The ionizing radiation potential of the soil, due to radon or some construction materials, is not measured in this parameter either.

**Warning 2.** The results of this environmental impact indicator should be used with caution as the uncertainties of the results are high and experience with this parameter is limited.



## Environmental impact parameters:

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
GWP-fossil	kg CO2 eq	6,68E+02	1,89E+01	2,25E+02	9,12E+02	5,81E+00
GWP-biogenic	kg CO2 eq	6,36E+00	1,11E-03	4,74E-01	6,84E+00	3,31E-04
GWP-luluc	kg CO2 eq	3,28E+00	1,53E-04	1,83E+00	5,11E+00	5,61E-05
GWP-total	kg CO2 eq	6,78E+02	1,89E+01	2,27E+02	9,24E+02	5,81E+00
ODP	kg CFC-11 eq	7,22E-05	4,49E-06	5,31E-05	1,30E-04	1,33E-06
AP	mol H+ eq	2,88E+00	6,57E-02	1,03E+00	3,97E+00	5,67E-02
EP-freshwater	kg PO4 eq	3,06E-01	8,67E-03	1,02E-01	4,17E-01	5,56E-03
EP-marine	kg N eq	6,84E-01	2,10E-02	1,82E-01	8,87E-01	1,51E-02
EP-terrestrial	mol N eq	6,88E+00	2,31E-01	1,69E+00	8,81E+00	1,67E-01
POCP	kg NMVOC eq	1,98E+00	6,30E-02	1,66E+00	3,71E+00	4,34E-02
ADP-minerals&metals 2	kg Sb eq	2,83E-03	8,22E-07	9,76E-05	2,93E-03	2,10E-07
ADP-fossil 2	MJ, v.c.n.	8,61E+03	2,67E+02	7,46E+03	1,63E+04	7,96E+01
WDP 2	m3 eq	4,36E+02	-2,56E-02	2,14E+02	6,50E+02	-7,68E-03

GWP - total (kg CO2 eq): Global warming potential ; GWP - fossil (kg CO2 eq): Global warming potential of fossil fuels; GWP - biogenic (kg CO2 eq): Global warming potential of land use and land use change; GWP - luluc (kg CO2 eq): Global warming potential of land use and land use change; ODP (kg CFC-11 eq): Stratospheric ozone layer depletion potential; AP (mol H+ eq): Acidification potential, accumulated surplus; EP-freshwater (kg PO4 eq): Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching the final freshwater compartment;

## Parameters that describe the environmental impacts defined in the UNE-EN 15804 Standard for the production of 1 ton of sheathed strand P63.

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kg CO2 eq	NR	3,59E+00	2,73E+01	1,03E+01	-1,99E+02
GWP-biogenic	kg CO2 eq	NR	2,07E-04	8,18E-04	5,11E-04	-1,77E-01
GWP-luluc	kg CO2 eq	NR	2,86E-05	8,66E-05	2,76E-05	-6,47E-02
GWP-total	kg CO2 eq	NR	3,59E+00	2,73E+01	1,03E+01	-1,99E+02
ODP	kg CFC-11 eq	NR	8,39E-07	6,97E-08	1,26E-07	-7,02E-06
AP	mol H+ eq	NR	1,21E-02	6,22E-03	6,17E-03	-7,61E-01
EP-freshwater	kg PO4 eq	NR	1,58E-03	1,47E-03	1,96E-03	-7,68E-02
EP-marine	kg N eq	NR	3,82E-03	3,03E-03	4,48E-03	-1,47E-01
EP-terrestrial	mol N eq	NR	4,20E-02	3,12E-02	2,96E-02	-1,68E+00
POCP	kg NMVOC eq	NR	1,15E-02	7,58E-03	1,04E-02	-8,13E-01
ADP-minerals&metals 2	kg Sb eq	NR	1,54E-07	1,91E-07	3,09E-08	-2,10E-03
ADP-fossil 2	MJ, v.c.n.	NR	5,00E+01	4,17E+00	7,90E+00	-2,90E+03
WDP 2	m3 eq	NR	-4,78E-03	-2,17E-01	5,82E-03	-6,62E+01

EP-marine (kg N eq): Eutrophication potential, fraction of nutrients that reach the final compartment of seawater; EP-terrestrial (mol N eq): Eutrophication potential, accumulated surplus; POCP (kg NMVOC eq): Tropospheric ozone formation potential; ADP-minerals&metals (kg Sb eq): Abiotic resource depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil (MJ, v.c.n.): Abiotic resource depletion potential for fossil resources; WDP (m3 eq): Water deprivation potential (user), weighted water deprivation consumption.

## Environmental impact parameters:

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
PM	Disease Incidence	2,55E-05	1,41E-06	8,55E-06	3,55E-05	4,91E-07
IRP 1	kBq U235 eq	1,71E+02	1,16E+00	1,66E+01	1,89E+02	3,47E-01
ETP-fw 2	CTUe	8,17E+03	1,09E+02	2,70E+03	1,10E+04	3,32E+01
HTP-c 2	CTUh	3,00E-06	-1,53E-09	1,55E-07	3,16E-06	5,90E-10
HTP-nc 2	CTUh	6,76E-06	1,77E-07	8,10E-06	1,50E-05	5,93E-08
SQP 2	Pt	6,76E-06	7,20E-01	2,06E+03	4,47E+03	2,13E-01

PM (disease incidence): Potential incidence of diseases due to emissions of particulate matter; IRP [kBq U235 eq]: Exposure efficiency of human potential relative to U235; ETP-fw (CTUe): Comparative toxic unit potential for ecosystems - freshwater; HTP-c (CTUh): Comparative potential of toxic unit for ecosystems - carcinogenic effects; HTP-nc (CTUh): Comparative toxic unit potential for ecosystems - non-cancer effects; SQP (Pt): Soil quality potential index.

## Additional environmental impact parameters defined in the UNE-EN 15804 Standard for the production of 1 ton of sheathed strand P63.

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease Incidence	NR	3,58E-07	5,93E-08	1,65E-07	-1,26E-05
IRP 1	kBq U235 eq	NR	2,18E-01	1,13E-02	4,43E-02	-3,59E+00
ETP-fw 2	CTUe	NR	2,20E+01	6,45E+01	8,06E+00	-4,26E+03
HTP-c 2	CTUh	NR	3,08E-10	1,68E-09	6,45E-11	-1,01E-06
HTP-nc 2	CTUh	NR	4,30E-08	7,61E-08	6,90E-09	-3,70E-06
SQP 2	Pt	NR	1,35E-01	1,97E+00	1,72E+01	-2,70E+02

**Warning 1.** This impact category deals primarily with the eventual impacts of low doses of ionizing radiation on human health from the nuclear fuel cycle. It does not consider the effects due to possible nuclear accidents or occupational exposure due to the disposal of radioactive waste in underground facilities. The ionizing radiation potential of the soil, due to radon or some construction materials, is not measured in this parameter either.

**Warning 2.** The results of this environmental impact indicator should be used with caution as the uncertainties of the results are high and experience with this parameter is limited.

## Use of resources:

Prestressed Wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
PERE	MJ, v.c.n.	1,40E+03	3,12E-02	2,27E+02	1,62E+03	8,43E-02
PERM	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
PERT	MJ, v.c.n.	1,40E+03	3,12E-02	2,27E+02	1,62E+03	8,43E-02
PENRE	MJ, v.c.n.	1,18E+04	2,04E+01	4,83E+02	1,23E+04	5,70E+01
PENRM	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
PENRT	MJ, v.c.n.	1,18E+04	2,04E+01	4,83E+02	1,23E+04	5,70E+01
SM	kg	9,11E+02	0	0	9,11E+02	0
RSF	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
NRSF	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
FW	m3	6,53E+00	1,03E-03	1,41E+00	7,94E+00	2,79E-03

PERE [MJ, v.c.n.]: Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw material; PERM [MJ, v.c.n.]: Use of renewable primary energy used as raw material; PERT [MJ, v.c.n.]: Total use of renewable primary energy; PENRE [MJ, v.c.n.]: Non-renewable primary energy use, excluding non-renewable primary energy resources used as raw material; PENRM [MJ, v.c.n.]: Use of non-renewable primary energy used as raw material; PENRT [MJ, v.c.n.]: Total use of non-renewable primary energy; SM [kg]: Use of secondary materials; RSF [MJ, v.c.n.]: Use of renewable secondary fuels; NRSF [MJ, v.c.n.]: Use of non-renewable secondary fuels; FW (m3): Net use of fresh water resources.

## Parameters that describe the use of resources for the production of 1 ton of prestressed wire PF4.

Prestressed Wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ, v.c.n.	NR	7,68E-02	2,01E-03	1,82E-02	-1,69E+02
PERM	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
PERT	MJ, v.c.n.	NR	7,68E-02	2,01E-03	1,82E-02	-1,69E+02
PENRE	MJ, v.c.n.	NR	5,01E+01	1,08E+00	4,34E+00	-1,76E+03
PENRM	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
PENRT	MJ, v.c.n.	NR	5,01E+01	1,08E+00	4,34E+00	-1,76E+03
SM	kg	NR	0	0	0	0
RSF	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
NRSF	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
FW	m3	NR	2,53E-03	5,54E-05	2,38E-04	-5,65E-01

## Use of resources:

(1) 3-wire strand PC4; (2) 7-wire strand P61; (3) 7-wire strand P62

3-w Strand PC4 / 7-w Strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg								
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4(1)	A4(2)	A4(3)
PERE	MJ, v.c.n.	1,54E+03	2,90E-02	2,27E+02	1,77E+03	7,22E-02	2,08E-01	1,75E-01
PERM	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ, v.c.n.	1,54E+03	2,90E-02	2,27E+02	1,77E+03	7,22E-02	2,08E-01	1,75E-01
PENRE	MJ, v.c.n.	1,25E+04	1,89E+01	4,89E+02	1,30E+04	4,87E+01	1,38E+02	1,17E+02
PENRM	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ, v.c.n.	1,25E+04	1,89E+01	4,89E+02	1,30E+04	4,87E+01	1,38E+02	1,17E+02
SM	kg	9,49E+02	0	0	9,49E+02	0	0	0
RSF	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0	0	0
FW	m3	6,76E+00	9,54E-04	1,73E+00	8,49E+00	2,39E-03	6,86E-03	5,78E-03

PERE [MJ, v.c.n.]: Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw material; PERM [MJ, v.c.n.]: Use of renewable primary energy used as raw material; PERT [MJ, v.c.n.]: Total use of renewable primary energy; PENRE [MJ, v.c.n.]: Non-renewable primary energy use, excluding non-renewable primary energy resources used as raw material; PENRM [MJ, v.c.n.]: Use of non-renewable primary energy used as raw material; PENRT [MJ, v.c.n.]: Total use of non-renewable primary energy; SM [kg]: Use of secondary materials; RSF [MJ, v.c.n.]: Use of renewable secondary fuels; NRSF [MJ, v.c.n.]: Use of non-renewable secondary fuels; FW [m3]: Net use of fresh water resources.

## Parameters that describe the use of resources for the production of 1 ton of 3-wire strand PC4 , and 7-wire strand P61 & P62.

3-w Strand PC4 / 7-w Strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ, v.c.n.	NR	7,68E-02	2,01E-03	1,82E-02	-1,69E+02
PERM	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
PERT	MJ, v.c.n.	NR	7,68E-02	2,01E-03	1,82E-02	-1,69E+02
PENRE	MJ, v.c.n.	NR	5,01E+01	1,08E+00	4,34E+00	-1,76E+03
PENRM	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
PENRT	MJ, v.c.n.	NR	5,01E+01	1,08E+00	4,34E+00	-1,76E+03
SM	kg	NR	0	0	0	0
RSF	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
NRSF	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
FW	m3	NR	2,53E-03	5,54E-05	2,38E-04	-5,65E-01

## Use of resources:

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
PERE	MJ, v.c.n.	2,44E+03	4,11E-01	5,67E+02	3,01E+03	1,19E-01
PERM	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
PERT	MJ, v.c.n.	2,44E+03	4,11E-01	5,67E+02	3,01E+03	1,19E-01
PENRE	MJ, v.c.n.	1,64E+04	2,68E+02	7,98E+03	2,46E+04	7,97E+01
PENRM	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
PENRT	MJ, v.c.n.	1,64E+04	2,68E+02	7,98E+03	2,46E+04	7,97E+01
SM	kg	8,49E+02	0	0	8,49E+02	0
RSF	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
NRSF	MJ, v.c.n.	0	0	0	0	0
FW	m3	7,49E+00	1,35E-02	2,28E+00	9,79E+00	3,94E-03

PERE [MJ, v.c.n.): Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw material; PERM [MJ, v.c.n.): Use of renewable primary energy used as raw material; PERT [MJ, v.c.n.): Total use of renewable primary energy; PENRE [MJ, v.c.n.): Non-renewable primary energy use, excluding non-renewable primary energy resources used as raw material; PENRM [MJ, v.c.n.): Use of non-renewable primary energy used as raw material; PENRT [MJ, v.c.n.): Total use of non-renewable primary energy; SM [kg): Use of secondary materials; RSF [MJ, v.c.n.): Use of renewable secondary fuels; NRSF [MJ, v.c.n.): Use of non-renewable secondary fuels; FW [m3): Net use of fresh water resources.

## Parameters that describe the use of resources for the production of 1 ton of sheathed strand P63.

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ, v.c.n.	NR	7,68E-02	1,80E-01	4,57E-01	-1,70E+02
PERM	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
PERT	MJ, v.c.n.	NR	7,68E-02	1,80E-01	4,57E-01	-1,70E+02
PENRE	MJ, v.c.n.	NR	5,01E+01	4,35E+00	8,28E+00	-3,07E+03
PENRM	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
PENRT	MJ, v.c.n.	NR	5,01E+01	4,35E+00	8,28E+00	-3,07E+03
SM	kg	NR	0	0	0	0
RSF	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
NRSF	MJ, v.c.n.	NR	0	0	0	0
FW	m3	NR	2,53E-03	4,43E-02	5,35E-04	-5,81E-01

## Waste categories:

### Parameters that describe the waste categories for the production of 1 ton of prestressed wire PF4.

Prestressed wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
HWD	kg	7,86E-03	5,35E-05	1,04E-03	8,96E-03	1,19E-04
NHWD	kg	7,51E+01	1,07E-03	1,25E+01	8,76E+01	3,09E-03
RWD	kg	7,81E-02	1,46E-04	2,94E-03	8,11E-02	4,09E-04

### Parameters that describe the categories of waste for the production of 1 ton of 3-wire strand PC4 , and 7-wire strand P61 & P62.

3-w strand PC4 / 7-w strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg								
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4 (1)	A4 (2)	A4 (3)
HWD	kg	8,20E-03	4,97E-05	9,77E-04	9,23E-03	1,03E-04	3,35E-04	2,57E-04
NHWD	kg	7,65E+01	9,92E-04	1,27E+01	8,92E+01	2,63E-03	7,30E-03	6,33E-03
RWD	kg	8,40E-02	1,35E-04	2,98E-03	8,71E-02	3,49E-04	9,84E-04	8,41E-04

### Parameters that describe the categories of waste for the production of 1 ton of sheathed strand P63.

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
HWD	kg	9,54E-03	7,04E-04	6,53E-03	1,68E-02	1,78E-04
NHWD	kg	7,53E+01	1,41E-02	1,72E+01	9,25E+01	4,28E-03
RWD	kg	1,18E-01	1,92E-03	2,11E-02	1,41E-01	5,71E-04

HWD (kg): Hazardous waste disposed ; NHWD (kg): Non hazardous waste disposed; RWD (kg): Radioactive waste disposed.

Prestressed wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	NR	1,32E-04	2,81E-06	1,09E-05	-1,38E-02
NHWD	kg	NR	2,63E-03	1,16E+01	1,29E+02	-7,00E+01
RWD	kg	NR	3,58E-04	7,68E-06	2,99E-05	-3,01E-03

(1) 3-wire strand PC4; (2) 7-wire strand P61; (3) 7-wire strand P62

3-w strand PC4 / 7-w strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	NR	1,32E-04	2,81E-06	1,09E-05	-1,38E-02
NHWD	kg	NR	2,63E-03	1,16E+01	1,29E+02	-7,00E+01
RWD	kg	NR	3,58E-04	7,68E-06	2,99E-05	-3,01E-03

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	NR	1,32E-04	5,97E-05	2,03E-05	-1,24E-02
NHWD	kg	NR	2,63E-03	1,10E+01	1,86E+02	-6,29E+01
RWD	kg	NR	3,58E-04	1,46E-05	6,09E-05	-3,46E-03



## Outflows:

### Parameters that describe the output flows for the production of 1 ton of prestressed wire PF4.

Prestressed wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
CRU	kg	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	1,68E+01	1,68E+01	0
MER	kg	0	0	0	0	0
EE	MJ	0	0	0	0	0

### Parameters that describe the output flows for the production of 1 ton of 3-wire strand PC4 , and 7-wire strand P61 & P62.

3-w strand PC4 / 7-w strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg								
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4 (1)		A4 (2)
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	3,08E+01	3,08E+01	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0
EE	MJ	0	0	0	0	0	0	0

CRU (kg): Components for re-use; MFR (kg): Materials for recycling; MER (kg): Materials for energy recovery; EE (MJ): Exported electric energy.

Prestressed wire PF4. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	NR	0	0	0	0
MFR	kg	NR	0	8,50E+02	0	0
MER	kg	NR	0	2,10E+01	0	0
EE	MJ	NR	0	0	0	0

(1) 3-wire strand PC4; (2) 7-wire strand P61; (3) 7-wire strand P62

3-w strand PC4 / 7-w strand P61 / P62. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	NR	0	0	0	0
MFR	kg	NR	0	8,50E+02	0	0
MER	kg	NR	0	2,10E+01	0	0
EE	MJ	NR	0	0	0	0

## Outflows:

Parameters that describe the output flows for the production of 1 ton of sheathed strand P63.

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
CRU	kg	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	7,82E+01	7,82E+01	0
MER	kg	0	0	0	0	0
EE	MJ	0	0	0	0	0

CRU (kg): Components for re-use; MFR (kg): Materials for recycling; MER (kg): Materials for energy recovery; EE (MJ): Exported electric energy.

Sheathed Strand P63. Functional Unit: 1.000 kg						
Parameter	Unit	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	NR	0	0	0	0
MFR	kg	NR	0	7,84E+02	0	0
MER	kg	NR	0	3,03E+01	0	0
EE	MJ	NR	0	0	0	0

### Information on biogenic carbon content:

The manufacturer declares that the drawn steel products do not contain materials with biogenic carbon.

Following the indications of the reference standard, the declaration of the biogenic carbon content of the packaging is omitted because the mass of the materials that contain biogenic carbon in the packaging is less than 5% of the total mass of the product.

# 6. Additional environmental information



## 6.1. Indoor air emissions

The use in the construction of drawn steel products, prestressed wire, bare strand, and sheathed strand, does not produce emissions into the indoor air during its useful life.

## 6.2. Release to soil and water

The use in the construction of drawn steel products, prestressed wire, bare strand and sheathed strand, does not generate emissions to the ground or water, during its useful life.

## 6.3. Results of the EF 3.0 Methodology

As additional information, the results of applying the EF 3.0 Method (adapted) V1.00 / EF 3.0 normalization and weighting set methodology to the product stage [A1-A3] of Tycsa PSC's drawn steel products have been calculated..

All results refer to the declared unit, which is without 1,000 kg (1 ton) of product. The values for the environmental impact categories considered in the applied methodology are shown.

The estimated impact results are relative and do not indicate the final value of the impact categories, nor do they refer to threshold values, safety margins or risks.



**Potential environmental impacts resulting from the application of the EF 3.0 Method for the production of 1 ton of PF4 prestressed wire.**

Impact Categories	Unit	A1	A2	A3	Total
Climate change	kg CO2 eq	5,55E+02	1,44E+00	2,83E+01	5,84E+02
Ozone depletion	kg CFC11 eq	5,93E-05	3,41E-07	1,51E-05	7,47E-05
Ionising radiation	kBq U-235 eq	1,09E+02	8,85E-02	3,32E+00	1,12E+02
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	1,69E+00	4,79E-03	8,12E-02	1,78E+00
Particulate matter	disease inc.	2,48E-05	1,07E-07	1,19E-06	2,61E-05
Human toxicity, non-cancer	CTUh	6,11E-06	1,35E-08	6,88E-06	1,30E-05
Human toxicity, cancer	CTUh	3,12E-06	1,16E-10	7,62E-08	3,20E-06
Acidification	mol H+ eq	2,28E+00	4,99E-03	2,27E-01	2,51E+00
Eutrophication, freshwater	kg P eq	1,23E-02	7,35E-07	2,40E-03	1,47E-02
Eutrophication, marine	kg N eq	5,88E-01	1,60E-03	4,77E-02	6,37E-01
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	5,73E+00	1,76E-02	2,88E-01	6,04E+00
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	7,05E+03	8,26E+00	6,85E+02	7,74E+03
Land use	Pt	1,56E+03	5,47E-02	7,26E+02	2,28E+03
Water use	m3 depriv.	2,98E+02	-3,41E-03	7,53E+01	3,74E+02
Resource use, fossils	MJ	1,18E+04	2,04E+01	4,81E+02	1,23E+04
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	2,93E-03	6,24E-08	1,38E-05	2,94E-03

**Potential environmental impacts resulting from the application of the EF 3.0 Method for the production of 1 ton of PC4 3-wire strand / P61 7-wire strand / P62 7-wire strand.**

Impact Categories	Unit	A1	A2	A3	Total
Climate change	kg CO2 eq	5,79E+02	1,34E+00	2,87E+01	6,09E+02
Ozone depletion	kg CFC11 eq	6,18E-05	3,17E-07	1,50E-05	7,71E-05
Ionising radiation	kBq U-235 eq	1,18E+02	8,22E-02	3,38E+00	1,21E+02
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	1,76E+00	4,45E-03	8,23E-02	1,84E+00
Particulate matter	disease inc.	2,54E-05	9,97E-08	1,20E-06	2,67E-05
Human toxicity, non-cancer	CTUh	6,30E-06	1,25E-08	6,99E-06	1,33E-05
Human toxicity, cancer	CTUh	3,17E-06	1,08E-10	7,75E-08	3,25E-06
Acidification	mol H+ eq	2,39E+00	4,64E-03	2,31E-01	2,63E+00
Eutrophication, freshwater	kg P eq	1,28E-02	6,83E-07	2,63E-03	1,54E-02
Eutrophication, marine	kg N eq	6,10E-01	1,48E-03	5,22E-02	6,63E-01
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	5,97E+00	1,63E-02	2,93E-01	6,28E+00
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	7,31E+03	7,67E+00	7,79E+02	8,10E+03
Land use	Pt	1,68E+03	5,08E-02	7,26E+02	2,41E+03
Water use	m3 depriv.	3,18E+02	-3,16E-03	9,18E+01	4,10E+02
Resource use, fossils	MJ	1,25E+04	1,89E+01	4,87E+02	1,30E+04
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	2,97E-03	5,79E-08	1,38E-05	2,98E-03



**Potential environmental impacts resulting from the application of the EF 3.0 Method for the production of 1 ton of P63 sheathed strand.**

Impact Categories	Unit	A1	A2	A3	Total
Climate change	kg CO2 eq	6,78E+02	1,89E+01	2,27E+02	9,24E+02
Ozone depletion	kg CFC11 eq	7,22E-05	4,49E-06	5,31E-05	1,30E-04
Ionising radiation	kBq U-235 eq	1,71E+02	1,16E+00	1,66E+01	1,89E+02
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	1,98E+00	6,30E-02	1,66E+00	3,71E+00
Particulate matter	disease inc.	2,55E-05	1,41E-06	8,55E-06	3,55E-05
Human toxicity, non-cancer	CTUh	6,76E-06	1,77E-07	8,10E-06	1,50E-05
Human toxicity, cancer	CTUh	3,00E-06	1,53E-09	1,55E-07	3,16E-06
Acidification	mol H+ eq	2,88E+00	6,57E-02	1,03E+00	3,97E+00
Eutrophication, freshwater	kg P eq	1,50E-02	9,68E-06	6,36E-03	2,14E-02
Eutrophication, marine	kg N eq	6,84E-01	2,10E-02	1,82E-01	8,87E-01
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	6,88E+00	2,31E-01	1,69E+00	8,81E+00
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	8,17E+03	1,09E+02	2,70E+03	1,10E+04
Land use	Pt	2,41E+03	7,20E-01	2,06E+03	4,47E+03
Water use	m3 depriv.	4,26E+02	-4,48E-02	2,18E+02	6,45E+02
Resource use, fossils	MJ	1,64E+04	2,68E+02	7,98E+03	2,46E+04
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	2,81E-03	8,21E-07	9,40E-05	2,90E-03



# 7. References



- [1] UNE-EN 15804:2012+A2:2020 standard. Sustainability in construction. Environmental product declarations. Basic product category rules for construction products.
- [2] General Rules of the GlobalEPD Program, 2nd revision. AENOR. February 2016.
- [3] UNE 36904-2:2018. Iron and steel industry. Environmental product declarations. Product category rules. Steel products for structures. Part 2: Transformed products and applicators of prestressing systems.
- [4] UNE-EN ISO 14025:2010 Environmental labels. Type III environmental declarations. Principles and procedures (ISO 14025:2006).
- [5] UNE-EN ISO 14040:2006/A1:2021 standard. Environmental management. Life cycle analysis. Principles and frame of reference. Modification 1. (ISO 14040:2006/ Amd 1:2020).
- [6] UNE-EN ISO 14044:2006/A1:2021 standard. Environmental management. Life cycle assessment. Requirements and guidelines. Modification 2. (ISO 14044:2006/ Amd 2:2020).
- [[7] S-P-06129 Special steel wire rod produced in electric arc furnace. EPD International AB. Publication date 2022-06-01; validity date: 2027-05-31.
- [8] Life Cycle Analysis Report for the DAP of Tyca PSC's drawn steel products for active reinforcement. Drafted by Abaleo S.L., July 2022. Version 2.
- [9] Ecoinvent Database 3.8 (November 2021).
- [10] Environmental impact assessment methodologies applied through SimaPro 9.3.0.3.





**AENOR**  
Confia

**GlobalEPD**  
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION



[www.tycsapsc.com](http://www.tycsapsc.com)  
[www.celsagroup.com](http://www.celsagroup.com)






## **DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO AÇO**

## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

D. José Manuel Solano Pérez, en calidad de Director de Calidad, certifica:

### Contenido en reciclados:

- Que el producto de acero fabricado por la empresa **A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A.** tiene un contenido en material reciclado (chatarra) en porcentaje superior al 80 % y que dicho material es 100 % reciclable posteriormente. Este requisito es verificado en las inspecciones periódicas que se realizan a la fábrica bajo la certificación de producto de la Marca AENOR N. 
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen pre-consumidor tiene un valor mínimo del 11,82 %.
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen post-consumidor tiene un valor mínimo del 88,18%.

### NOTAS:

**Material post-consumidor:** residuos de materiales generados por hogares, instalaciones comerciales, industriales e institucionales en su papel de usuarios finales del producto.

**Material pre-consumidor:** material desviado del flujo de residuos durante el proceso de fabricación de otras industrias.



**80%**

Y para que conste, firmo el presente certificado en Jerez de los Caballeros a 20 de junio de 2023.



Fdo. José Manuel Solano Pérez  
Director de Calidad

Siderúrgica Balboa  
Ctra. de Valuengo, s/n  
06380 Jerez de los Caballeros (Badajoz)  
España

## EN-ISO 14021 CERTIFICATE

Jesús Rama, as Quality Manager, certifies:

### Recycled content:

- The steel product manufactured by the company CELSA ATLANTIC S.L. Long Product Division, has a content of recycled material (scrap) in a percentage higher than 85% and that this material is 100% recyclable later.
- The content of recycled material (scrap) of pre-consumer origin has a minimum value of 39%.
- The content of recycled material (scrap) of post-consumer origin has a minimum value of 61%.

### NOTES:

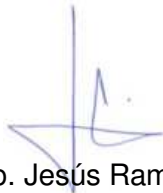
**Post-consumer material:** waste materials generated by households, commercial, industrial and institutional facilities in their role as end users of the product.

**Pre-consumer material:** material diverted from the waste stream during the manufacturing process of other industries.



85%

I hereby sign this certificate in A Laracha on the 31<sup>st</sup> of January 2023




Fdo. Jesús Rama

CELSA ATLANTIC SL Long Products Division  
Lendo s/n 15145 A LARACHA  
A CORUÑA - ESPAÑA

## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

Dña. Ana Borrero López, en calidad de Responsable de Calidad, certifica:

### Contenido en reciclados:

- Que el producto de acero fabricado por la empresa **CORRUGADOS GETAFE, S.L.** tiene un contenido en material reciclado (chatarra) en porcentaje superior al 80 % y que dicho material es 100 % reciclable posteriormente. Este requisito es verificado en las inspecciones periódicas que se realizan a la fábrica bajo la certificación de producto de la Marca AENOR N. 
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen pre-consumidor tiene un valor mínimo del 6.1 %.
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen post-consumidor tiene un valor mínimo del 93.9 %.

### NOTAS:

**Material post-consumidor:** residuos de materiales generados por hogares, instalaciones comerciales, industriales e institucionales en su papel de usuarios finales del producto.

**Material pre-consumidor:** material desviado del flujo de residuos durante el proceso de fabricación de otras industrias.



**80%**

Y para que conste, firmo el presente certificado en Getafe, a 10 de Octubre de 2022.

Fdo. Ana Borrero López  
Responsable de Calidad

## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

Alexandra Canelas, como chefe do departamento de Qualidade e Ambiente, certifica que:

### Conteúdo de reciclados:

- O produto de aço fabricado pela empresa **SN MAIA, SIDERURGIA NACIONAL S.A.** tem um teor de reciclado (sucata) com uma percentagem superior a 80 % e que o material é 100 % reciclável posteriormente. Este requisito é verificado durante a inspeção periódica que se realiza na fábrica, sob a certificação de produto da Marca AENOR N.
- O teor de material reciclado (sucata) de origem pré-consumidor tem um valor mínimo de 20 %.
- O teor de material reciclado (sucata) de origem pós-consumidor tem um valor mínimo de 80 %.



### NOTAS:

**Material post-consumidor:** residuos de materiales generados por hogares, instalaciones comerciales, industriales e institucionales en su papel de usuarios finales del producto.

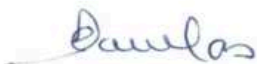
**Material pre-consumidor:** material desviado del flujo de residuos durante el proceso de fabricación de otras industrias.



80%

Maia a 18 de agosto de 2022.

Alexandra Canelas  
Chefe da Qualidade e Ambiente




[acanelas@megasa.pt](mailto:acanelas@megasa.pt)



## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

D. Belén Atienza Delgado, en calidad de Jefe de Calidad, certifica:

### Contenido en reciclados:

- Que el producto de acero fabricado por la empresa **MEGASA SIDERÚRGICA S.L.** tiene un contenido en material reciclado (chatarra) en porcentaje superior al 80 % y que dicho material es 100 % reciclable posteriormente. Este requisito es verificado en las inspecciones periódicas que se realizan a la fábrica bajo la certificación de producto de la Marca AENOR N. 
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen pre-consumidor tiene un valor mínimo del 20 %.
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen post-consumidor tiene un valor mínimo del 80 %.

### NOTAS:

**Material post-consumidor:** residuos de materiales generados por hogares, instalaciones comerciales, industriales e institucionales en su papel de usuarios finales del producto.

**Material pre-consumidor:** material desviado del flujo de residuos durante el proceso de fabricación de otras industrias.



80%

Narón a 03 de Junio 2022.

Fdo. Belen Atienza



Jefe de Calidad

## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

D. JAVIER FERNANDEZ, en calidad de Director de Calidad de NERVACERO SA, certifica que:

### Contenido en reciclados:

- El producto de acero fabricado por la empresa **NERVACERO S.A.** tiene un contenido en material reciclado (chatarra) en porcentaje superior al 80 % y que dicho material es 100 % reciclable posteriormente. Este requisito es verificado en las inspecciones periódicas que se realizan a la fábrica bajo la certificación de producto de la Marca AENOR N.
- El contenido de material reciclado (chatarra) de origen pre-consumidor tiene un valor mínimo del 15 %.
- El contenido de material reciclado (chatarra) de origen post-consumidor tiene un valor mínimo del 85 %.



### Uso de materiales regionales:

- El producto de acero fabricado en la planta de NERVACERO SA procede de sus almacenes de chatarra y fundición, ambos situados en Barrio Ballonti s/n (Trapagaran, 48510 BIZKAIA).

### NOTAS:

**Material post-consumidor:** residuos de materiales generados por hogares, instalaciones comerciales, industriales e institucionales en su papel de usuarios finales del producto.

**Material pre-consumidor:** material desviado del flujo de residuos durante el proceso de fabricación de otras industrias.



**80%**

Y para que conste, firmo el presente certificado en Trapagaran, viernes, 27 de enero de 2023.

Edo.: Javier Fernández  
Director de Calidad



## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

Eng.<sup>a</sup> Dalila Vasconcelos, en calidad de Director de Calidad, certifica:

### Contenido en reciclados:

- Que el producto de acero fabricado por la empresa **SN SEIXAL, SIDERURGIA NACIONAL S.A.** tiene un contenido en material reciclado (chatarra) en porcentaje superior al 80 % y que dicho material es 100 % reciclable posteriormente. Este requisito es verificado en las inspecciones periódicas que se realizan a la fábrica bajo la certificación de producto de la Marca AENOR N.
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen pre-consumidor tiene un valor máximo del 20.00 %.
- Que el contenido de material reciclado (chatarra) de origen post-consumidor tiene un valor mínimo del 80,00 %.



### Uso de materiales regionales:

Que el producto de acero ha sido fabricado en Aldeia de Paio Pires 2840-996 Seixal.

### NOTAS:

**Material post-consumidor:** residuos de materiales generados por hogares, instalaciones comerciales, industriales e institucionales en su papel de usuarios finales del producto.

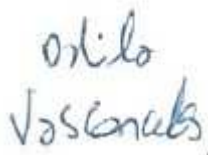
**Material pre-consumidor:** material desviado del flujo de residuos durante el proceso de fabricación de otras industrias.



**80%**

Y para que conste, firmo el presente certificado en Seixal a 24 de Marzo de 2022.

Dalila Vasconcelos  
Director de Calidad



[dvasconcelos@megasa.pt](mailto:dvasconcelos@megasa.pt)

## CERTIFICADO UNE-EN ISO 14021

O Sr. Carlos Sánchez Fransesch, como Chefe de Qualidade, Meio Ambiente e Energia, certifica:

### Conteúdo reciclado:

- Que o produto siderúrgico fabricado pela empresa SIDERÚRGICA SEVILLANA S.A. tenha um teor de material reciclado (sucata) em percentual superior a 80% e que o referido material seja 100% reciclável posteriormente. Este requisito é verificado nas inspeções periódicas realizadas na fábrica sob a certificação do produto da Marca AENOR N.
- Que o teor de material reciclado (sucata) de origem pré-consumo tenha um valor mínimo de 47,92%.
- Que o teor de material reciclado (sucata) de origem pós-consumo tenha valor mínimo de 52,08%.



### NOTAS:

**Material pós-consumo:** materiais residuais gerados por residências, instalações comerciais, industriais e institucionais em seu papel de usuários finais do produto.

**Material pré-consumo:** material desviado do fluxo de resíduos durante o processo de fabricação de outras indústrias.



80%





E para constar, assino este certificado em Alcalá de Guadaíra em 27 de janeiro de 2022.



Fdo. Carlos Sánchez Fransesch  
Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Energía

## **ANEXO X – MEDIDAS DE AMBIENTE IMPLEMENTADAS**

Tabela 1 - Medidas Ambientais Implementadas

Medidas Implementadas	Elementos Demonstrativos
<p>Contentores para resíduos equiparados a urbanos na Frente de Obra</p>	 <p>Fotografia 1 - Contentores para resíduos equiparados</p>
<p>Armazenamento na Bacia de Retenção e Identificação de Produtos Químicos</p>	 <p>Fotografia 2 - Armazenamento e Identificação de Produtos Químicos</p>
<p>Presença do Kit Ambiental em obra</p>	 <p>Fotografia 3 – Kit Ambiental</p>
<p>Lavagem do balde de betonagem e das ferramentas manuais de apoio à betonagem</p>	 <p>Fotografia 4 – Lavagem do balde de betonagem</p>





Fotografia 5 – Lavagem ferramentas de apoio à betonagem

## **ANEXO XI – REGISTO DE RCD**



GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA



REGISTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

EMPREITADA Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor  
 DONO DE OBRA Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.  
 ENTIDADE EXECUTANTE Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.

DATA: 30/11/2023

Código LER	Designação	Existe em obra (Sim/Não)	Resíduos que permanecem em obra		Resíduos encaminhados para Operador Licenciado						Resíduos reutilizados na obra	
			Quantidade Estimada (t ou m <sup>3</sup> )	Identificação do Local	Data do transporte	Quantidade Pesada (ton)	Transportador (nome e NIF)	Operador destino final (nome e NIF)	Operação destino final	Número e/ou data do certificado de receção	Quantidade reutilizada (t ou m <sup>3</sup> )	Tipo de utilização
02 01 07	Resíduos Silvícolas	Não	-	-	30/03/2023	1,66	Ambipombal - Recolha de Resíduos Industriais, SA (NIF:504154265)	REVALOR - Recuperação e Valorização de Resíduos, Lda (APA00037016) (NIF:504113933)	R12	e-GAR: PT20230329437980	-	-
					<b>Subtotal</b>	1,66	-	-	-	-	-	-
15 01 02	Embalagens de Plástico	Não	-	-	12/07/2023	0,22	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R12	e-GAR: PT20230711145620	-	-
					<b>Subtotal</b>	0,22	-	-	-	-	-	-
15 01 05	Embalagens Compósitas	Não	-	-	12/07/2023	0,38	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R12	e-GAR: PT20230711145647	-	-
					03/11/2023	0,148				e-GAR: PT20231102013639	-	-
					<b>Subtotal</b>	0,528	-	-	-	-	-	-
17 01 01	Betão	Não	-	-	11/07/2023	7,1	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R13	e-GAR: PT20230711131653	-	-
					03/11/2023	1,9				e-GAR: PT20231102013594	-	-
					<b>Subtotal</b>	9	-	-	-	-	-	-
17 04 05	Ferro e aço	Não	-	-	24/03/2023	0,6	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda (NIF:507443543)	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda (NIF:507443543)	R12	e-GAR: PT20230323344924	-	-
					15/11/2023	0,46	-	-	-	e-GAR: PT20231114182148	-	-
					<b>Subtotal</b>	1,06	-	-	-	-	-	-
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	Não	-	-	03/04/2023	6,42	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda - V. Frades (NIF:508097061)	R13	e-GAR: PT20230331480836	-	-
					18/04/2023	7,06				e-GAR: PT20230417216429	-	-
					19/04/2023	6,52				e-GAR: PT20230418236068	-	-
					16/05/2023	4,3				e-GAR: PT20230516217561	-	-
					12/07/2023	1,72				e-GAR: PT20230711145574	-	-
					28/09/2023	6,74				e-GAR: PT20230927391942	-	-
					02/10/2023	6,96				e-GAR: PT20230929430691	-	-
					06/11/2023	9,8				e-GAR: PT20231103037419	-	-
					<b>Subtotal</b>	49,52				-	-	-
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Não	-	-	03/11/2023	0,23	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda - V. Frades (NIF:508097061)	R13	e-GAR:PT20231102013669	-	-
					<b>Subtotal</b>	0,23	-	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>						62,21						

Observações:

- Consultar licença do Operador: <https://silogr.apambiente.pt/pages/publico/index.php>

Legenda:

Previsto no PPGRCD aprovado (Projeto)

Não previsto no PPGRCD aprovado

## **ANEXO XII – REGISTO DE VAZADOUROS**



GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA



REGISTO DE VAZADOUROS AFECTOS À EMPREITADA

EMPREITADA	Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor
DONO DE OBRA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
ENTIDADE EXECUTANTE	Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.

DATA: 30/11/2023

N.º	Identificação do Vazadouro	Localização	Autorização (Sim/Não)	Proprietário/Outra Obra	Vazadouro			Transporte			Observações
					Temporário	Definitivo	Ref.ª Licença	Ref.ª Guia	Material	Quantidade (t ou m³)	
1	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas		Proprietário	-	X	TUA20200417000132	PT20230323344924 PT20231114182148	170405 - Ferro e aço	1,06	-
2	Revalor	Zona Industrial do Casal da Areia, Rua D, Lote 41 Casal da Areia		Proprietário	-	X	TUA20210216000058 - EA	PT20230329437980	020107 - Resíduos Silvícolas	1,66t	-
3	R Biente	Zona Industrial Valado dos Frades		Proprietário	-	X	TUA20220720001534 - EA	PT20230331480836 PT20230417216429 PT20230418236068 PT20230516217561 PT20230711145574 PT20230929430691 PT20230929430691 PT20231103037419 PT20230711131653 PT20231102013594 PT20230711145620 PT20230711145647 PT20231102013639 PT20231102013669	170504 - Solos e Rochas não abrangidos em 170503  170101 - Betão 150102 - Embalagens de Plástico 150105 - Embalagens Compósitas 170904 - Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	49,52t  9t 0,22t 0,528t 0,23t	-



## **ANEXO XIII – DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DO SUBEMPREENHEIRO**

## Declaração

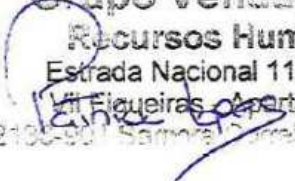
GRUPO VENDAP, SA, pessoa coletiva n.º 508 669 685, com sede na Estrada Nacional 118, Km 22, Porto Alto, Samora Correia, aqui representado pelo TSST na empreitada denominada:

*ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO  
“SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR*

Declaro que tomei conhecimento da existência do documento Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição (PPGRCD). Comprometo-me a cumprir o preconizado no documento ambiental supracitado para a Empreitada, tendo em conta a legislação em vigor, e a propor as alterações que se revelarem necessárias face aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro.

Porto Alto, 12 de Julho de 2023

**Grupo Vendap, S.A.**  
**Recursos Humanos**  
Estrada Nacional 118 Km 22  
Lm Figueiras Apartado 107  
2135-907 Samora Correia Portugal





## Declaração

TopoDuarte Lda, pessoa coletiva n.º 506234980, com sede na Rua General Humberto Delgado n.º 50ª, 2080-391 Benfica do Ribatejo, aqui representado pelo Nuno Gonçalo Correia Duarte na empreitada denominada:

*ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO  
“SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR*

declaro que tomei conhecimento da existência do documento Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição (PPGRCD). Comprometo-me a cumprir o preconizado no documento ambiental supracitado para a Empreitada, tendo em conta a legislação em vigor, e a propor as alterações que se revelarem necessárias face aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro.

Benfica do Ribatejo, 06 de novembro de 2023

*TopoDuarte, Lda.*

*A Gerência*

## DECLARAÇÃO

Jobtime - Empresa de Trabalho Temporário, Lda., pessoa coletiva n.º 505.416.000, titular do alvará de licença para o exercício da atividade de trabalho temporário n.º 959/23, segurança social n.º 20004972700, com sede na Rua General Humberto Delgado, n.º50, 2080-391 Benfica do Ribatejo, com o capital social de € 100.000,00 (cem mil euros), representada por Nuno Gonçalo Correia Duarte, na empreitada denominada:

*ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO  
“SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR*

declaro que tomei conhecimento da existência do documento Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição (PPGRCD). Comprometo-me a cumprir o preconizado no documento ambiental supracitado para a Empreitada, tendo em conta a legislação em vigor, e a propor as alterações que se revelarem necessárias face aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro.

Benfica do Ribatejo, 06 de novembro de 2023

Jobtime - Empresa de trabalho  
Temporário, Lda  
Rua General Humberto Delgado, 50.  
2080-391 Benfica do Ribatejo  
NIPC:505416000  
rh@jobtime.pt

# ANEXO B

---

## Registos de Gestão Ambiental em Obra

## ANEXO VIII – ENCAMINHAMENTO DE RESÍDUOS

Tabela 1 – Embalagens Compósitas (LER: 15 01 05)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	15 01 05	Embalagens Compósitas	148	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231102013639	03/11/2023	R12

Tabela 2 – Betão (LER: 17 01 01)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 01 01	Betão	1900	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231102013594	03/11/2023	R13

Tabela 3 – Ferro e Aço (LER: 17 04 05)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 04 05	Ferro e Aço	460	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda. (APA00146069)	PT20231114182148	15/11/2023	R12

Tabela 4 – Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 (LER: 17 05 04)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	9800	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231103037419	06/11/2023	R13



Tabela 5 – Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (LER: 17 09 04)

Nº de Obra ou sede ou estaleiro	Código LER	Designação do Resíduo	Kg	Transportador	Operador de Gestão (dest.)	Nº EGAR	Data de Transporte	Operação
BZOB246 – Arribas da Nazaré	17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	226	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20231102013669	03/11/2023	R13



**RESÍDUOS ENCAMINHADOS PARA A R BIENTE.**

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013639  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 394a106d53024bae

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Sacos de Cimento	Sacos de Cimento
QUANTIDADE (KG)	200,0 (duzentos quilos)	148,0 (cento e quarenta oito quilos)
CÓDIGO LER	150105 - Embalagens compósitas	150105 - Embalagens compósitas
OPERAÇÃO	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/03	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013594  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 1edc4656bffa882d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

## GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS



### PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



### RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Betão	Betão
QUANTIDADE (KG)	1200,0 (uma tonelada e duzentos quilos)	1900,0 (uma tonelada e novecentos quilos)
CÓDIGO LER	170101 - Betão	170101 - Betão
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)



### TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/03	08:00



### OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231 103037419  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO d0e85b30bb896dd0

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Solos e Rochas	Solos e Rochas
QUANTIDADE (KG)	7000,0 (sete toneladas.)	9800,0 (nove toneladas e oitocentos quilos)
CÓDIGO LER	170504 - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	170504 - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/06	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013669  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 8d3bba888c01b756

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a <https://siliamb.apambiente.pt> e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Geotêxtil Usado (Mistura RCD)	Geotêxtil Usado (Mistura RCD)
QUANTIDADE (KG)	300,0 (trezentos quilos)	226,0 (duzentos e vinte seis quilos)
CÓDIGO LER	170904 - Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	170904 - Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	508097061	R Biente, Lda	AQ-13-HC	2023/11/03	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 508097061  
ORGANIZAÇÃO RBIENTE, LDA  
ESTABELECIMENTO RBiente, Lda - V. Frades (APA08481263)  
MORADA Zona Industrial Valado dos Frades  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-378  
CONCELHO Nazaré





CÓDIGO DOCUMENTO PT20231102013669  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 8d3bba888c01b756

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a '<https://siliamb.apambiente.pt>' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20220720001534 - EA
REQUERENTE	R Biente, Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	508097061
ESTABELECIMENTO	R Biente, Lda - V. Frades
CÓDIGO APA	APA08481263
LOCALIZAÇÃO	Zona Industrial Valado dos Frades
CAE	38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos 38322 - Valorização de resíduos não metálicos 46771 - Comércio por grosso de sucatas e de desperdícios metálicos 38321 - Valorização de resíduos metálicos

### CONTEÚDOS TUA

-  ENQUADRAMENTO
-  EXPLORAÇÃO
-  OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
-  LOCALIZAÇÃO
-  DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
-  ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20220119000376	Licenciamento-art.º75.º	20-07-2022	20-07-2022	18-07-2029	Sim	Favorável condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
RH - RH - ETAR's urbanas /atividades turísticas /ETAR's industriais /Agroindustriais /Pecuárias, em função do número de habitantes equivalentes servidos: até 10 000 h.e. inclusive	PL20220804006964 - L018245.2022.RH5A	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio	04-10-2022	03-10-2022	03-10-2027	Sim	Deferido	Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	1 470,00
Área coberta (m2)	615,00
Área total (m2)	2 085,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Mista (Urbana/Industrial/Rural)



## EXPLORAÇÃO

### EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000109	A gestão de resíduos deve obedecer ao estipulado no anexo I do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro, que publica o Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR).	Período de vida da instalação	
T000110	A empresa está obrigada a possuir registo atualizado das origens discriminadas dos resíduos; das quantidades, classificação e destino discriminados dos resíduos; da identificação das operações efetuadas e identificação dos transportadores conforme disposto no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), conforme Artº 99º do Decreto-Lei n.º 102- D /2020, de 10 de dezembro, regulamentado na Portaria n.º 289/2015, alterada pela Portaria nº28/2019, de 18 de janeiro.	Período de vida da instalação	
T000111	O produtor dos resíduos deve proceder à sua separação na origem de forma a promover a sua valorização.	Período de vida da instalação	
T000112	O armazenamento de resíduos deve ser efetuado de forma a não provocar danos para o ambiente nem para a saúde humana, prevenir o risco de incêndio ou explosão, e respeitar todas as regras de segurança. Os resíduos devem ser colocados em local devidamente impermeabilizado e confinado de modo a não haver contaminações do solo, devendo os mesmos estar identificados com o respetivo código da Lista Europeia de Resíduos (LER) publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014.	Período de vida da instalação	
T000113	Os resíduos só podem ser enviados para empresas devidamente licenciadas para operações de gestão desses resíduos.	Período de vida da instalação	
T000114	O transporte de resíduos, recebidos e expedidos, é obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica), de acordo com o número 2, do artigo 38.º do anexo I do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000115	Devem ser cumpridas todas as disposições dos instrumentos de gestão territorial, bem como todas as condicionantes e regimes legais especificamente aplicados à localização da instalação, nomeadamente quanto aos parâmetros de edificabilidade constantes do PDM de Nazaré, tendo ainda presente o consagrado no art.º 7.º na Lei n.º 31/2014, de 30 de maio.	Período de vida da instalação	
	Devem ser cumpridas todas as disposições legais aplicáveis relativamente à segurança, higiene e saúde no trabalho previstas no Código do Trabalho, revisto e republicado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, regulamentada pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000116	28 de janeiro (Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho).	Período de vida da instalação	
T000117	Deve estar disponível na instalação, para consulta das entidades fiscalizadoras, um exemplar do projeto aprovado, bem como toda a documentação relativa à atividade de gestão de resíduos, nos termos do art.º 18º da Lei n.º 50/2006 (Lei quadro das contra-ordenações ambientais), alterada e republicada pela Lei n.º 114 /2015, de 31 de agosto.	Período de vida da instalação	
T000118	Da inobservância de qualquer das condições impostas aplicam-se os mecanismos de controlo da operação licenciada, nomeadamente de suspensão ou revogação da licença, previstos no artigo 81º do anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000119	De acordo com o número 1, do artigo 65.º do Decreto-Lei n.º 102/2020, de 10 de dezembro e posteriores atualizações, os estabelecimentos ou instalações de tratamento de resíduos estão sujeitos a reexame global das respetivas condições de exploração nos termos deste regime jurídico.	Período de vida da instalação	

## EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000120	Deve ser tido em consideração o estipulado no Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (diploma da Responsabilidade Ambiental), o qual abrange as operações de gestão de resíduos, incluindo o transporte, a recuperação e a eliminação de resíduos e resíduos perigosos, incluindo a supervisão dessas operações e o tratamento posterior dos locais de eliminação, sujeitas a licença ou registo, nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000121	(RCD) Dar cumprimento ao disposto no Capítulo VI, do anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, no que diz respeito aos resíduos de construção e demolição (RCD).	Período de vida da instalação	
T000122	A gestão dos REEE fica sujeita ao cumprimento integral do seu regime jurídico estabelecido no Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e ao cumprimento dos requisitos de qualificação a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no contexto do fluxo específico dos REEE usados, publicados no site da Agência Portuguesa do Ambiente.	Período de vida da instalação	
T000123	A gestão dos pneus usados fica sujeita ao cumprimento integral do seu regime jurídico estabelecido no Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e ao cumprimento dos requisitos de qualificação a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no contexto do fluxo específico dos pneus usados, publicados no site da Agência Portuguesa do Ambiente.	Período de vida da instalação	
T000124	As instalações que retomem resíduos de embalagens (plástico, vidro, metal, papel e cartão) estão abrangidas pelas regras fixadas pelo Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro que estabelece o Regime Jurídico a que fica sujeita a gestão de fluxos específicos de resíduos incluindo a gestão de embalagens e resíduos de embalagens.	Período de vida da instalação	
T000125	Dar cumprimento à Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, que define os meios de prevenção e combate ao furto e de recetação de metais não preciosos com valor comercial e prevê mecanismos adicionais e de reforço no âmbito da fiscalização da atividade de gestão de resíduos, assim como às medidas previstas na mesma. Na sequência do preceituado no n.º 2 do art.º 5º da Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, a comunicação prévia	Período de vida da instalação	





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
	deverá ser remetida para o seguinte endereço de e-mail: lei54metais@nsi.mai.gov.pt.		
T000126	A obrigatoriedade de existência de sistema de videovigilância para controlo efetivo de entradas e saídas nas instalações, de acordo com o previsto no n.º 1 do art.º 2.º da Lei n.º 54/2012, só será aplicável após a respetiva regulamentação, através do diploma legal previsto no n.º 3 do art.º 2.º da referida Lei.	Período de vida da instalação	
T000127	No que diz respeito à gestão dos resíduos classificados como resíduos urbanos dar cumprimento ao Capítulo V, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000128	Manter registo que comprove, que os produtores dos resíduos urbanos (RU) e equiparados classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, publicada pela decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, no subcapítulo 15 01 e no capítulo 20, com exceção dos códigos LER 20 02 02, LER 20 03 04, e LER 20 03 06, cuja gestão é efetuada na instalação, têm uma produção diária superior a 1100 l, uma vez que a gestão deste tipo de resíduos está concessionada às entidades gestoras de RU, conforme disposto no art.º 9º do DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual.	Período de vida da instalação	
T000129	Nos termos do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, na última redação conferida pela Lei n.º 52 /2021, de 10 de agosto, está proibida a receção de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), de pilhas e acumuladores e de veículos em fim de vida (VFV) classificados como perigosos caso o operador não atue ao abrigo de um contrato com os respetivos sistemas individuais ou integrados de gestão licenciados para a gestão dos fluxos de resíduos em causa.	Período de vida da instalação	
T000130	Ao LER 16 08 03 identificado com (1), apenas é autorizada a receção proveniente de operadores licenciados de desmantelamento de VFV, devendo ainda a empresa adotar procedimentos internos para a identificação da origem e rastreamento desta tipologia de resíduo.	Período de vida da instalação	
T000131	Ter um sistema de registo de quantidades de componentes e materiais recebidos, por tipo de materiais ou componentes (catalisadores com a matrícula indicada), origem/proveniência/nº APA. Salienta-se, ainda, que o registo deverá ser o mais pormenorizado, indicando a proveniência desse material, incluindo a identificação do produtor ou detentor dos resíduos, cujas cópias do documento oficial de identificação e do cartão de contribuinte devem ser guardadas, a morada do produtor ou detentor, a identificação do transportador, a origem declarada e o dia e hora da receção; A descrição do material rececionado ou adquirido, designadamente a quantidade, tipologia, características e valor.	Período de vida da instalação	
T000132	Dar cumprimento ao disposto no Capítulo VI, do anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, no que diz respeito aos resíduos de construção e demolição (RCD).	Período de vida da instalação	

## EXP4 - Ar

### EXP4.2 - Emissões difusas

#### EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000133	Cumprir as normas gerais de proteção da qualidade do ar estipuladas no Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente, adotar as medidas gerais de prevenção e de minimização de emissões difusas para a atmosfera (poeiras) adequadas ao processo, conforme estipulado no artigo 9.º do referido Decreto-Lei.	Período de vida da instalação	

## EXP8 - RH

### EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

#### EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000134	O titular desta licença não está autorizado a efetuar qualquer descarga de águas residuais para o domínio hídrico, pelo que não são autorizadas quaisquer descargas no solo ou em curso de água, sem estarem devidamente licenciadas nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007 de 31 de Maio.	Período de vida da instalação	

#### EXP8.3.3 - Localização

Código	Código TURH	Longitude	Latitude	Massa de Água	Classificação da Massa de Água
T000146	L018245.2022. RH5A	-9,016416	39,593528	PTO33 :: CALDAS DA RAINHA - NAZARÉ	Bom

#### EXP8.3.4 - Caracterização Geral - ETAR Industrial

Código	Código TURH	Longitude	Latitude	Designação	Ano de arranque	Nível de tratamento implementado	Esquema de tratamento	Caudal máximo de descarga	Caudal de ponta
T000147	L018245.2022. RH5A	-9,016444	39,593437	Separador Hidrocarbonetos	2022	Primário	Separador de Hidrocarbonetos tipo "Golden Fibra" de 10 000L	17,2 m3/dia	35 L/s

#### EXP8.3.7 - Caracterização - Rejeição de águas residuais



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Designação do ponto de rejeição	Meio receptor	Denominação do meio receptor	Sistema de descarga	Volume anual descarregado (m3)
T000148	L018245.2022. RH5A	Separador de Hidrocarbonetos	Solo	Rede Pública de Drenagem de Águas Pluviais.	Órgão de infiltração	2 067

### EXP8.3.8 - Características do Afluente Bruto

Código	Código TURH	Volume médio mensal (m3)	CBO5 (mg/L O2)	CQO (mg/L O2)	N (mg/L N)	P (mg/L P)
T000150	L018245.2022. RH5A	208,333				

### EXP8.3.11 - Caracterização - Rejeição de águas residuais - Origem das águas residuais

Código	Código TURH	Tipo	Origens	Instalação de Tratamento
T000149	L018245.2022. RH5A	Industriais	Pluviais contaminadas	Separador Hidrocarbonetos

### EXP8.3.13 - Condições de Rejeição

Código	Código TURH	Parâmetro	VLE (% mín. redução)	VLE	Carga máx. admissível (kg /dia)	Legislação aplicável	Avaliação da conformidade	Observações
T000159	L018245.2022. RH5A	pH (Escala de Sørensen)		6-9		(a)	(1)	
T000161	L018245.2022. RH5A	Carência Química de Oxigénio (mg/L O2)		150		(a)	(1)	
T000163	L018245.2022. RH5A	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)		60		(a)	(1)	
T000165	L018245.2022. RH5A	Óleos Minerais (mg/L)		15		(a)	(1)	

### EXP8.3.14 - Legislação aplicável



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Legislação aplicável
T000151	L018245.2022. RH5A	(a) Abordagem combinada de acordo com o estabelecido no artigo 53.º da Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, conjugada com o Anexo XVIII do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto.

### EXP8.3.15 - Avaliação de conformidade

Código	Código TURH	Avaliação da conformidade
T000154	L018245.2022. RH5A	(1) Considera-se que as águas residuais tratadas estão conformes com os parâmetros estabelecidos se, para cada um dos parâmetros aplicáveis, individualmente considerados, as amostras revelarem que as águas obedecem à norma de qualidade descrita nesta licença, nos seguintes termos: a) Nenhuma amostra excede o valor paramétrico em mais de 100%; e b) O número máximo anual de amostras não conformes será obtido através de relação estatística similar à aplicável às águas residuais urbanas, descrita no quadro n.º 3 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, na sua redação atual.

### EXP8.3.16 - Programa de autocontrolo

Código	Código TURH	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem	Observações
T000160	L018245.2022. RH5A	Saída	pH (Escala de Sörensen)	Trimestral	Pontual	
T000164	L018245.2022. RH5A	Saída	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Trimestral	Pontual	
T000166	L018245.2022. RH5A	Saída	Óleos Minerais (mg/L)	Trimestral	Pontual	
T000167	L018245.2022. RH5A	Saída	Carência Química de Oxigénio (mg/L O2)	Trimestral	Pontual	

- ① Amostragem composta recolhida durante um período de 24 horas: (i) com intervalos máximos de 1 hora; (ii) com intervalos máximos de 4 horas; (iii) cobrindo no mínimo três períodos diários distintos entre as 7 e as 21 horas; (iv) representativa de um dia normal de laboração.

### EXP8.3.19 - Condições Gerais

Código	Código TURH	Condição
T000168	L018245.2022. RH5A	Em caso de incumprimento da presente licença, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000169	L018245.2022. RH5A	A matéria tributável da componente E é determinada com base no Anexo – Programa de autocontrolo a implementar.
T000170	L018245.2022. RH5A	As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Condição
T000171	L018245.2022. RH5A	O titular pode, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição, solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo.
T000172	L018245.2022. RH5A	A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000173	L018245.2022. RH5A	Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às Entidades Competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados e aos registos detalhados do controlo da operação do sistema de tratamento.
T000174	L018245.2022. RH5A	O titular fica obrigado a informar a Entidade Licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido nas instalações que afete o cumprimento das condições indicadas nesta licença bem como das medidas já implementadas e/ou previstas para correção da situação.
T000175	L018245.2022. RH5A	A licença só poderá ser transacionada e temporariamente cedida mediante autorização da Entidade Licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000176	L018245.2022. RH5A	A licença caduca nas condições previstas no presente título e no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000177	L018245.2022. RH5A	O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: TRH = E + O, em que E – descarga de efluentes e O – ocupação do domínio público hídrico do Estado, se aplicável.
T000178	L018245.2022. RH5A	A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
T000179	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, em todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, bem como outras normas ou regulamentos que venham a ser posteriormente aprovados e a entrar em vigor, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
T000180	L018245.2022. RH5A	Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado dos valores do autocontrolo, referido no ponto 4 que antecede, não seja entregue com a periodicidade definida na Licença, a componente E será calculada tendo por base as características do efluente bruto estabelecidas no projeto de execução da ETAR ou incluídas na presente licença.
T000181	L018245.2022. RH5A	As vistorias que sejam realizadas pela Entidade Licenciadora na sequência dos episódios abrangidos no ponto que antecede são suportadas pelo utilizador.
T000182	L018245.2022. RH5A	O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e deve ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
T000183	L018245.2022. RH5A	A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
T000184	L018245.2022. RH5A	A rejeição de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, não estando autorizadas quaisquer outras descargas de efluentes, e não podendo o objeto da presente licença ser alterado sem prévia autorização da Entidade Licenciadora.
T000185	L018245.2022. RH5A	O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras autorizações, licenças e registos legalmente exigíveis.
T000186	L018245.2022. RH5A	A Entidade Licenciadora reserva-se o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos agora atribuído, nomeadamente na decorrência de secas, cheias e acidentes, nos termos da presente licença e no regime legal aplicável.

### EXP8.3.20 - Condições Específicas

Código	Código TURH	Condição
T000187	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projeto.
T000188	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a garantir que os órgãos de tratamento, à exceção dos de infiltração no solo, são completamente estanques.
T000189	L018245.2022. RH5A	A descarga das águas residuais no solo não deve provocar alteração da qualidade das águas subterrâneas, ficando assim condicionada à natureza do terreno de infiltração, às suas condições de permeabilidade e à altura do nível freático bem como a outros possíveis fatores decorrentes da necessidade de preservação do ambiente e de defesa da saúde pública, ficando a entidade gestora do sistema responsável pela tomada das medidas consideradas necessárias para a correção da situação a ocorrer.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Condição
T000190	L018245.2022. RH5A	Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga supra mencionada.
T000191	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
T000192	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
T000193	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter um registo atualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
T000194	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no respetivo Anexo e a enviar à Entidade Licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo.
T000195	L018245.2022. RH5A	O titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no respetivo Anexo, não podendo efetuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos e de acordo com o mencionado no Anexo.
T000197	L018245.2022. RH5A	As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo e da evolução da qualidade do meio recetor ou de outras restrições de utilização local que o justifiquem.
T000198	L018245.2022. RH5A	Qualquer alteração no funcionamento do sistema de produção e/ou de tratamento, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à Entidade Licenciadora no prazo máximo de cinco dias.
T000199	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a efetuar as ações de manutenção, preventivas e corretivas, necessárias ao bom funcionamento da ETAR, incluindo a limpeza dos respetivos órgãos de tratamento devendo guardar os registos detalhados da sua realização, com indicação do destino final das lamas ou outros resíduos produzidos, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
T000200	L018245.2022. RH5A	O titular assume a responsabilidade pela eficiência e eficácia dos processos de tratamento e dos procedimentos a adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da rejeição de águas residuais e a cumprir os objetivos de qualidade definidos para a massa de água recetora.
T000201	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
T000196	L018245.2022. RH5A	Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

### EXP8.3.21 - Outras Condições

Código	Código TURH	Condição
T000202	L018245.2022. RH5A	No prazo máximo de 30 dias após a data de atribuição do presente título, deverá ser apresentada uma apólice de seguro ou prestada uma caução no valor de 3750 € (três mil setecentos e cinquenta euros) a favor da entidade licenciadora, para recuperação ambiental, de acordo e nos termos previstos no número 2 do artigo 49º e alínea A) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que garanta o pagamento de indemnizações por eventuais danos causados por erros ou omissões do projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentares a ele aplicáveis (minutas disponíveis no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na internet em <a href="http://www.apambiente.pt">www.apambiente.pt</a> – Instrumentos > Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos > Formulários).
T000203	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a enviar à Entidade Licenciadora o registo dos caudais médios mensais relativos ao efluente rejeitado.
T000204	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a efetuar, pelo menos uma vez por ano, a limpeza dos órgãos de tratamento, devendo guardar os comprovativos da sua realização, com indicação das quantidades e destino das lamas, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes.
T000205	L018245.2022. RH5A	Os relatórios de autocontrolo, a enviar à Entidade Licenciadora, deverão incluir a identificação de qualquer alteração nas condições de entrada de efluente, avarias nos equipamentos, ou outras situações que alterem o normal funcionamento do sistema de tratamento. Quando se verifique a ocorrência de algum incumprimento deverão ser apresentadas as correspondentes medidas corretivas e preventivas. Os resultados do programa de autocontrolo deverão ser enviados via SILiAmb, na área de Autocontrolo – preenchimento dos campos autocontrolo, upload de boletins analíticos e preenchimento do campo "observações" para declarações adicionais.
T000206	L018245.2022. RH5A	O titular obriga-se a manter a área envolvente à descarga, em boas condições de funcionamento hidráulico, pelo que fica desde já autorizado a proceder a medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica, nomeadamente à limpeza e remoção dos sedimentos depositados no interior da linha de água, bem como a eliminar os elementos vegetais implantados no leito e margens maciços de silvas ( <i>Rubus ulmifolius</i> ) e de canas ( <i>Arundo donax</i> ).  As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do programa de autocontrolo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo





**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código TURH	Condição
T000207	L018245.2022. RH5A	Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação dos limites de deteção, de quantificação e da incerteza. Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais de laboratório a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.

## EXP10 - Resíduos

### EXP10.2 - Resíduos admissíveis

#### EXP10.2.1 - Caracterização dos resíduos admissíveis no estabelecimento / instalação

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000006	170107 Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000007	020104 Resíduos de plásticos (excluindo embalagens)	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000008	030308 Resíduos da triagem de papel e cartão destinado a reciclagem	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000009	070213 Resíduos de plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000010	150106 Misturas de embalagens	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000011	160119 Plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
		R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000012	170203 Plástico	operações enumeradas de R1 a R11.						
T000013	191204 Plástico e borracha	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000014	200139 Plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000015	160214 Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020
T000016	150101 Embalagens de papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000017	150102 Embalagens de plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000018	150105 Embalagens compósitas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000019	120105 Aparas de matérias plásticas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000020	191201 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000021	200101 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000022	160216 Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
	200136 Equipamento elétrico e eletrónico fora de	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000023	uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020.
T000024	160801 Catalisadores usados contendo ouro, prata, rénio, ródio, paládio, irídio ou platina (exceto 16 08 07)	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000025	170401 Cobre, bronze e latão	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000026	170402 Alumínio	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000027	170403 Chumbo	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000028	170404 Zinco	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000029	170406 Estanho	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000030	170411 Cabos não abrangidos em 17 04 10	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000031	170101 Betão	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000032	170102 Tijolos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000033	170103 Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000034	110501 Escórias de zinco	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000035	120103 Aparas e limalhas de metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000036	120104 Poeiras e partículas de metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000037	120113 Resíduos de soldadura	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000038	120117 Resíduos de materiais de granalhagem, não abrangidos em 12 01 16	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000039	191002 Resíduos não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000040	160118 Metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000041	191203 Metais não ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000042	101103 Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000043	101105 Partículas e poeiras	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000044	101112 Resíduos de vidro não abrangidos em 10 11 11	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000045	150107 Embalagens de vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000046	160120 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000047	170202 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000048	191205 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000049	200102 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000050	030101 Resíduos do descasque de madeira e de cortiça	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000051	030105 Serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, não abrangidos em 03 01 04	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000052	030301 Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000053	150103 Embalagens de madeira	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000054	170201 Madeira	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000055	191207 Madeira não abrangida em 19 12 06	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000056	200138 Madeira não abrangida em 20 01 37	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000057	160103 Pneus usados	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020.
T000058	100804 Partículas e poeiras	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000059	101003 Escórias do forno	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000060	101006 Machos e moldes de fundição não vazados, não abrangidos em 10 10 05	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000061	101008 Machos e moldes de fundição vazados, não abrangidos em 10 10 07	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000062	110206 Resíduos de processos hidrometalúrgicos do cobre, não abrangidos em 11 02 05	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000063	101206 Moldes fora de uso	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000064	101208 Resíduos do fabrico de peças cerâmicas, tijolos, ladrilhos, telhas e produtos de construção (após o processo térmico)	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000065	101213 Lamas do tratamento local de efluentes	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		local onde os resíduos foram produzidos)						
T000066	010413 Resíduos do corte e serragem de pedra, não abrangidos em 01 04 07	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000067	170302 Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000068	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000069	170604 Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000070	170802 Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000071	170904 Misturas de resíduos de construção e demolição não	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
	abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	local onde os resíduos foram produzidos)						
T000072	100701 Escórias da produção primária e secundária	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000073	191212 Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos, não abrangidos em 19 12 11	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).						
T000074	200301 Misturas de resíduos urbanos equiparados	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).						
T000075	200399 Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).						Resíduos urbanos de proveniência doméstica, de serviços e comercial.
T000076	020110 Resíduos metálicos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000077	100201 Resíduos do processamento de escórias	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 —						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000078	100202 Escórias não processadas	Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000079	100210 Escamas de laminagem	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000080	100903 Escórias do forno	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000081	100906 Machos e moldes de fundição não vazados, não abrangidos em 10 09 05	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000082	100908 Machos e moldes de fundição vazados, não abrangidos em 10 09 07	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000083	120101 Aparas e limalhas de metais ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 — Armazenamento de resíduos						





CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000084	120102 Poeiras e partículas de metais ferrosos	destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000085	120121 Mós e materiais de retificação usados, não abrangidos em 12 01 20	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000086	150104 Embalagens de metal	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000087	160117 Metais ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000088	170405 Ferro e aço	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000089	170407 Mistura de metais	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000090	170508 Balastros de linhas de caminho-de-ferro não abrangidos em 17 05 07	enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000091	191001 Resíduos de ferro e de aço	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000092	191202 Metais ferrosos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000093	200140 Metais	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000094	100302 Resíduos de ânodos	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000095	100305 Resíduos de alumina	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
		R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20221004007499  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000096	100501 Escórias da produção primária e secundária	exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000097	100601 Escórias da produção primária e secundária	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						
T000142	200301 Misturas de resíduos urbanos equiparados	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000143	200399 Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Resíduos urbanos de proveniência doméstica, de serviços e comercial.

## EXP10.2.2 - Capacidade do estabelecimento / instalação para as operações de gestão de resíduos

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000098	R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.	4 200,00	Toneladas/Ano
T000099	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	5 750,00	Toneladas/Ano
T000100	D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).	1 000,00	Toneladas/Ano
T000101	R12-Capacidade de armazenagem instantânea	72,00	Toneladas
T000102	R13-Capacidade de armazenagem instantânea	345,00	Toneladas
T000103	D15-Capacidade de armazenagem instantânea	25,00	Toneladas

## EXP10.3 - Equipamentos

### EXP10.3.1 - Caracterização do equipamento da instalação



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000104	1	Prensa hidráulica						
T000105	1	Giratória						
T000106	2	Empilhadores						
T000107	1	Báscula						
T000108	1	Balança						

## EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

### EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome	N.º Bilhete de Identidade/Cartão do cidadão	Habilitações profissionais
T000135	Sérgio Luís Nunes Barreiro	09595946	Gerente da empresa

## EXP12 - Ruído

### EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000136	Cumprir o estipulado no Regulamento Geral do Ruído publicado no Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro. Deve igualmente ser dado cumprimento ao Decreto-Lei nº 182/2006, de 6 de setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos, designadamente o Ruído.	Período de vida da instalação	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

### ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000137	A entidade licenciadora pode suspender ou revogar a licença, nos termos do disposto no artigo 81.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000138	De acordo com o artigo 82.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, a suspensão da actividade e o respectivo reinício, ou a cessação do exercício da actividade de tratamento de resíduos, devem ser comunicadas pelo operador à entidade licenciadora no módulo LUA, no prazo de cinco dias a contar dessa data. Sempre que o período de inactividade de estabelecimento seja superior a um ano e inferior a três anos, o requerente apresenta, antes de reiniciar a exploração um pedido de vistoria de conformidade, podendo a entidade licenciadora impor novas condições de exploração. A inactividade de um estabelecimento por um período igual ou superior a três anos determina a caducidade da licença, sem prejuízo do disposto no número 6 do artigo 81.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. A cessação de actividade de um estabelecimento ou instalação de tratamento de resíduos depende da aceitação por parte da entidade licenciadora de um pedido de renúncia da respectiva licença. O pedido de renúncia é apresentado com os elementos indicados no artigo 82.º, do Decreto-Lei n.º 102-D/2021, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000139	De acordo com o artigo 65.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, as instalações e os estabelecimentos de tratamento de resíduos estão sujeitos a reexame global das respectivas condições de exploração após terem decorrido sete anos contados a partir da data de emissão da licença de exploração ou da data de realização da última vistoria de reexame ou de vistoria realizada em sede de actualização da licença de exploração. A vistoria deverá ter lugar com a antecedência mínima de 60 dias relativamente ao termo do prazo de validade da licença em vigor, e a data será comunicada ao operador pela entidade licenciadora. A não realização atempada da vistoria de reexame, por motivo não imputável ao operador, não prejudica a continuidade da exploração do estabelecimento ou instalação de tratamento de resíduos. A não realização atempada da vistoria de reexame, por motivo imputável ao operador, por mais do que uma vez, determina a caducidade da licença de exploração.	Período de vida da instalação	



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração



CÓDIGO DOCUMENTO: D20221004007499  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 11ca-fb0b-92ab-5c40

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000208	O titular obriga-se a comunicar à Entidade Licenciadora, através do endereço de email arht.geral@apambiente.pt, os dados provenientes do programa de autocontrolo estabelecido na licença, assim como os respetivos boletins analíticos, até entrada em produção do módulo de autocontrolo (SILiAmb - módulo Licenciamento Único de Ambiente>Autocontrolo RH).	Módulo Autocontrolo/e-mail	Trimestral		
T000140	O registo anual no SIRER dos resíduos geridos / produzidos deve ser carregado até 31 de março do ano seguinte a que reportam os dados.	Plataforma SILIAMB/MIRR	Anual	Até 31 de março	APA
T000141	Qualquer alteração ao presente TUA carece de autorização da CCDRLVT nos termos do regime geral de gestão de resíduos.	Plataforma SILIAMB/LUA			CCDRLVT



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000144	Anexo ao TUA.pdf	Anexo ao TUA





**RESÍDUOS ENCAMINHADOS PARA A RECICLAUREANO - GESTÃO DE RESÍDUOS,  
LDA.**

CÓDIGO DOCUMENTO PT20231114182148  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 47c14cc82467ea9a

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 507564090  
ORGANIZAÇÃO Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.  
TIPO DE DETENTOR Obras RCD  
MORADA BZOB246 - Arribas da Nazaré  
LOCALIDADE Nazaré  
CÓDIGO POSTAL 2450-065  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	Ferro e Aço	Ferro e Aço
QUANTIDADE (KG)	500,0 (quinhentos quilos)	460,0 (quatrocentos e sessenta quilos)
CÓDIGO LER	170405 - Ferro e aço	170405 - Ferro e aço
OPERAÇÃO	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	507443543	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	52-UC-22	2023/11/15	08:00



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 507443543  
ORGANIZAÇÃO Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda  
ESTABELECIMENTO Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda. (APA00146069)  
MORADA Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas  
LOCALIDADE MARINHA GRANDE  
CÓDIGO POSTAL 2430-179  
CONCELHO Marinha Grande



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende as decisões de licenciamento solicitadas através do presente pedido.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20200417000132
REQUERENTE	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	507443543
ESTABELECIMENTO	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda.
LOCALIZAÇÃO	Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas
CAE	46771 - Comércio por grosso de sucatas e de desperdícios metálicos 38322 - Valorização de resíduos não metálicos 38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos 38321 - Valorização de resíduos metálicos 38322 - Valorização de resíduos não metálicos 38321 - Valorização de resíduos metálicos 38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos

### CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 CONSTRUÇÃO	 EXPLORAÇÃO
 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
 ANEXOS TUA	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20200108000042	X	X	RGGR - Renovação de Licença (art.º 35 do RGGR)	17-04-2020	-	-	Não	Indeferido	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20200427000607	X	X	RGGR simplificado	10-08-2020	09-08-2025	-	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
OGR-RGGR-Regime simplificado	VP20201113000275	X	X	OGR-RGGR-Regime simplificado	09-02-2021	09-08-2025	-	Sim	Favorável	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

## LOC1.5 - Confrontações

Norte	Pinhal e mato
Sul	António Silva Branco
Este	Caminho
Oeste	Herdeiros de José Pinto



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	3 690,03
Área coberta (m2)	777,04
Área total (m2)	5 410,00

## LOC1.7 - Localização

Localização	Zona Industrial
-------------	-----------------



## CONSTRUÇÃO

### Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000132	As zonas de armazenagem e recipientes de resíduos (recebidos e produzidos) devem possuir a identificação dos respetivos LER e a respetiva designação, de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro. As zonas de armazenagem de resíduos a granel devem ser demarcadas no pavimento, de acordo com a planta de layout aprovada.	1 ano	Na vistoria



## EXPLORAÇÃO

### EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir





**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20210210000259  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000020	O titular do presente Título obriga-se a cumprir o disposto no mesmo, bem como todas as leis e regulamentos vigentes e os que venham a ser publicados.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000021	Deverá ser dado cumprimento integral ao projeto apresentado, bem como o cumprimento das peças desenhadas propostas para a unidade.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000022	A autorização concedida pelo presente Título não prejudica a necessidade de obtenção de todas as autorizações e pareceres, não previstos no DL n.º 178 /2006, de 5 de setembro, na sua atual redação, que sejam necessários para o efetivo exercício da atividade.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000023	A realização das operações deverá respeitar os princípios do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação, nomeadamente o princípio da Proteção da Saúde Humana e do Ambiente (art.º 6º), e da Hierarquia dos Resíduos (art.º 7º), devendo, assim ser privilegiadas as operações de valorização em detrimento das de eliminação, sem prejuízo do integral respeito do TUA.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000025	Os destinatários dos resíduos produzidos e geridos na unidade estejam devidamente licenciados ou autorizados para as operações de gestão de resíduos a efetuar aos mesmos, de acordo com o previsto no DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000026	O transporte dos resíduos em território nacional deverá ser efetuado de acordo com o disposto na Portaria n.º 145/17, de 26 de abril, na sua atual redação, nomeadamente no que se refere ao acompanhamento do mesmo com as e-GAR.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000027	No transporte, os resíduos líquidos ou pastosos deverão ser acondicionados em embalagens estanques, veículos-cisterna ou em veículos de caixa estanque; os resíduos sólidos acondicionados em embalagens ou transportados a granel em contentores fechados ou cobertos; todos os elementos do carregamento devem ser arrumados e escorados ou amarrados, nos termos do art.º 4º da Portaria n.º 145/17, de 26 de abril.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000028	Deverá assegurar o controlo metrológico do(s) sistema(s) de pesagem, nos termos do DL n.º 291/90, de 20 de setembro e Portaria n.º 962/90, de 9 de outubro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000029	A operação de gestão de resíduos apenas poderá ser realizada enquanto for dado cumprimento ao disposto no DL n.º 147/2008, de 29 de julho, na sua atual redação, no que respeita à cobertura de riscos ambientais.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000030	Seja dado cumprimento às disposições legais aplicáveis, nomeadamente as decorrentes do DL n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000031	Deverá ser dado cumprimento a todas as disposições legais aplicáveis relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000032	As instalações a que se refere o presente Título apenas poderão ser transmitidas mediante autorização da entidade licenciadora, de acordo com os procedimentos estabelecidos no artigo 37.º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000033	Da inobservância de qualquer das condições impostas no presente Título ou das leis e regulamentos aplicáveis à atividade, e, em particular, o exercício de atividades de tratamento fora da área licenciada, pode resultar a suspensão ou revogação do mesmo, nos termos do artigo 38.º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000034	As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão do presente Título, ou as que resultem de reclamações justificadas e procedentes, serão suportadas pelo seu titular.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000035	Seja requerida a correspondente renovação do presente Título, no prazo mínimo de 120 dias úteis antes do seu termo, caso se mantenham as condições subjacentes à sua atribuição.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000036	O movimento transfronteiriço de resíduos seja efetuado de acordo com o estipulado no DL n.º 45/2008, de 11 de março e Regulamento (CEE) n.º 1013 /2006, de 14 de junho.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000037	Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar às entidades competentes o presente Título, assim como o acesso às instalações e documentação relacionada com a atividade.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
	Manter organizado um arquivo documental, na unidade de gestão de resíduos, relativo às operações de gestão de resíduos exercidas, nomeadamente com a designação dos resíduos recebidos (código LER), e respetivas quantidades, bem como, a identificação dos produtores/destinatários e transportadores. Este		



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20210210000259  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000038	arquivo, deverá ser mantido nas instalações onde se desenvolvem as operações de gestão de resíduos, por um período de cinco anos, devendo o mesmo ser disponibilizado às entidades de fiscalização ou de inspeção, sempre que solicitado.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000039	Estabelecer e manter um registo devidamente documentado de identificação dos requisitos legais, normativos e regulamentares aplicáveis.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000040	Manter organizado um arquivo documental, na unidade de gestão de resíduos, um processo devidamente organizado e atualizado, referente ao processo de licenciamento, devendo nele incluir todos os elementos ambientalmente relevantes, e disponibilizá-lo sempre que solicitado pelas entidades competentes para a fiscalização.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000041	Deverá ser definido e implementado um plano de manutenção periódica das redes de drenagem e dos sistemas de tratamento de águas residuais, de modo a garantir o seu adequado funcionamento, bem como mantido um registo dessas ações, nomeadamente no que se refere a datas de execução e às quantidades de resíduos retirados, suportado com documentos que comprovem o adequado encaminhamento dos mesmos.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000135	Deverá ser solicitada a vistoria de controlo prevista n.º 9 do art.º 32.º articulado com o art.º 30º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação, no prazo de cinco meses após a emissão do presente Título.	5 meses	Pedido à CCDRC
T000136	Todos os funcionários devem possuir formação sobre a política da empresa em termos de ambiente, saúde e segurança, a qual deve estar devidamente documentada em arquivo. A formação deve incluir planos de resposta em caso de emergência, medidas de saúde, segurança e higiene no trabalho, bem como relativas às operações relevantes que se realizem na instalação, nomeadamente: gestão de REEE, gestão de RCD e gestão de Resíduos Equiparados a Urbanos.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade

## EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000042	Seja dado cumprimento às disposições do Lei n.º 54 /2012, de 6 de setembro, relativo à prevenção e combate ao furto e de recetação de metais não preciosos com valor comercial.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000043	Nos termos do art.º 5º da Lei n.º 54/2012, de 6 de setembro, conjugado com a circular informativa da Secretaria de Estado do Ministério da Administração Interna de 28.9.2012, as operações de transformação de metais não preciosos só pode ser realizada decorridos 3 dias úteis após a sua receção, salvo se notificado o Ministério da Administração Interna, através de comunicação prévia enviada para o endereço lei54metais@rnsi.mai.gov.pt.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000044	Seja dado cumprimento aos requisitos e normas estabelecidas na legislação em vigor, ou que venha a vigorar para o tratamento de resíduos, designadamente ao disposto no DL n.º 46 /2008, de 12 de março, com as alterações do DL n.º 73/2011, de 17 de junho, relativo aos resíduos de construção e demolição.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000045	Cumprir os Requisitos Mínimos de Qualidade e Eficiência a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no Contexto dos REEE, estabelecidos pela APA, I.P.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000046	Não podem ser recebidos os REEE de utilizadores particulares, salvo se o operador integrar a rede de receção e recolha seletiva destes resíduos, nos termos dos art.º 13º e 65º do DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000047	Deverá ser mantido um registo cronológico de REEE recolhidos (quantidade, peso, origem e destino), pelo prazo de 3 anos, o qual deverá ser disponibilizado às autoridades competentes, sempre que solicitado, de acordo com o disposto nas alíneas d) e e) do art.º 19.º do DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
	Não podem ser rececionados e geridos os REEE que contenham quaisquer		Em fiscalização e acompanhamento



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000048	fluidos ou outros componentes perigosos, nomeadamente os identificados no nº 1 do anexo XI do DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	da atividade
T000049	Deverá ser realizado registo e reporte periódico de dados no sistema integrado de registo eletrónico, suportado na plataforma SiLiAmb, de acordo com o disposto na subalínea iii) da alínea d) do nº 4 do art.º 19.º do DL n.º 152-D /2017, de 11 de dezembro.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000050	Manter registo que comprove, que os produtores dos resíduos urbanos (RU) e equiparados classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, publicada pela decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, no Capítulo 20 cuja gestão é efetuada na instalação, têm uma produção diária superior a 1100 l, uma vez que a gestão deste tipo de resíduos está concessionada às entidades gestoras de RU, conforme disposto no art.º 1º do DL n.º 92/2013, de 11 de julho, conjugado com o art.º 5º do RGGR.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000051	As quantidades máximas de resíduos a armazenar na instalação constam de anexo ao presente Título.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000134	Possuir autorização de descarga dos efluentes líquidos no coletor municipal ou Título de Utilização dos Recursos Hídricos, a emitir pela Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica, nos termos do DL n.º 226A/2007, de 31 de maio, caso haja descarga dos citados efluentes no solo ou domínio hídrico.	Período de vida da instalação	Pedido de vistoria

## EXP10 - Resíduos

### EXP10.2 - Resíduos admissíveis

#### EXP10.2.1 - Caracterização dos resíduos admissíveis no estabelecimento / instalação

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000052	200139 Plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000053	170404 Zinco	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação / Mistura várias cargas
T000054	160801 Catalisadores usados contendo ouro, prata, rênio, ródio, paládio, irídio ou platina (exceto 16 08 07)	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação / Mistura várias cargas
	200301	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000055	Misturas de resíduos urbanos equiparados	operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000056	200102 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						Armazenagem
T000057	160118 Metais não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000058	160214 Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Desmantelament REEE
T000059	191203 Metais não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000060	150103 Embalagens de madeira	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000061	170406 Estanho	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000062	191002 Resíduos não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
		R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20210210000259  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000063	200307 Monstros	operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000064	170411 Cabos não abrangidos em 17 04 10	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Descarne cabos
T000065	170402 Alumínio	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000066	160117 Metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000067	170201 Madeira	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000068	191202 Metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000069	120199 Resíduos sem outras especificações	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000070	150102 Embalagens de plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000071	190102 Materiais ferrosos removidos das cinzas	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os						Armazenagem



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
		resíduos foram produzidos)						
T000073	170403 Chumbo	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000074	170202 Vidro	R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)						Armazenagem
T000075	120103 Aparas e limalhas de metais não ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000076	191204 Plástico e borracha	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000077	170407 Mistura de metais	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000079	120101 Aparas e limalhas de metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000080	160216 Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
	120104 Poeiras e	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						Acumulação





CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000081	partículas de metais não ferrosos	operações enumeradas de R1 a R11.						/Mistura várias cargas
T000083	170401 Cobre, bronze e latão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000084	170203 Plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000085	191201 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000086	200101 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000088	150104 Embalagens de metal	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000089	200138 Madeira não abrangida em 20 01 37	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000090	120102 Poeiras e partículas de metais ferrosos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000091	150105 Embalagens compósitas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
	170405 Ferro	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações						Acumulação



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Unidades	Condições específicas
T000092	e aço	enumeradas de R1 a R11.						/Mistura várias cargas
T000093	120113 Resíduos de soldadura	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000094	200140 Metais	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000095	150101 Embalagens de papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000096	150106 Misturas de embalagens	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Triagem
T000097	191001 Resíduos de ferro e de aço	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas
T000098	120117 Resíduos de materiais de granalhagem, não abrangidos em 12 01 16	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						Acumulação /Mistura várias cargas

## EXP10.2.2 - Capacidade do estabelecimento / instalação para as operações de gestão de resíduos

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000099	R12 - Desmantelamento REEE	4 224,00	Toneladas/Ano
T000100	R12 - Descarne cabos	8 760,00	Toneladas/Ano
T000101	R13 - Armazenagem	39 443,00	Toneladas/Ano
	R12 - Acumulação/Mistura várias		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000102	cargas	463 555,00	Toneladas/Ano
T000103	R12 - Triagem	411 450,00	Toneladas/Ano
T000104	Armazenagem de Resíduos Não Perigosos	6 778,52	Toneladas
T000105	Armazenagem de Resíduos Perigosos	0,00	Toneladas
T000127	Desmantelamento REEE (quantidade máxima)	964,40	Toneladas/Ano
T000128	Descarne cabos (quantidade máxima)	2 000,00	Toneladas/Ano
T000129	Armazenagem (quantidade máxima)	9 005,30	Toneladas/Ano
T000130	Acumulação/mistura várias cargas (quantidade máxima)	105 834,40	Toneladas/Ano
T000131	Triagem (quantidade máxima)	93 938,40	Toneladas/Ano

## EXP10.3 - Equipamentos

### EXP10.3.1 - Caracterização do equipamento da instalação

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000117	1	Máquina de descarnar cabos						
T000118	1	Equipamento de movimentação de cargas: grifa						
T000119	1	Equipamento de movimentação de cargas: empilhador						
T000120	1	Equipamento de movimentação de cargas: bobcat						
T000122	1	Pórtico de deteção de radioatividade						
T000123	1	Balança até 3 toneladas de alcance						
T000124	1	Báscula até 60 toneladas de alcance						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000125		Ferramentas manuais de corte						

## EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

### EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome	N.º Bilhete de Identidade/Cartão do cidadão	Habilitações profissionais
T000126	Sandrina Isabel Francisco Pedrosa	12812141	Engenheira do Ambiente

## EXP12 - Ruído

### EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000106	Dar cumprimento ao RGR estabelecido no DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro (Regulamento Geral de Ruído), retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março e alterado pelo DL n.º 278/2007, de 1 de agosto.	Período de vida da instalação	Em fiscalização e acompanhamento da atividade



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

### ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000107	A cessação da atividade titulada está sujeita à aceitação prévia de pedido de renúncia formulado à entidade licenciadora, instruído com a documentação que demonstre que da mesma não resultará qualquer passivo ambiental, tal como determinado pelo artigo 40.º do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.	60 dias úteis antes da cessação	Pedido de renúncia à CCDRC



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000108	Da cessação da atividade não poderá resultar qualquer passivo ambiental, devendo ser tomadas todas as medidas necessárias para esse efeito.	Prévia à cessação da atividade.	Em fiscalização e acompanhamento da atividade



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação/Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
T000109	Registo de resíduos (produzidos e geridos) no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), suportado pelo Sistema Integrado de Licenciamento Ambiental (SILIAmb).	MIRR	Até 31 de março de cada ano	APA, IP
T000110	Anomalias de funcionamento da instalação que possam implicar danos no ambiente ou na saúde humana, deverão ser reportadas, por correspondência eletrónica, à CCDRC (ambiente@ccdrc.pt), com indicação da hora e data, identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram e as medidas adotadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição.	Correio eletrónico	Até 24 horas após início da ocorrência	CCDRC
T000137	Relatório com a identificação das causas iniciadoras e mecanismos de afetação, caracterização qualitativa e quantitativa do risco associado à situação de emergência, plano de ações para corrigir as desconformidades com as normas ambientais aplicáveis e ponto de situação atualizado.	Correio Eletrónico	14 dias seguidos após o fim da ocorrência	CCDRC
T000138	Apresentar a apreciação das Medidas de Autoproteção pela ANPC para a totalidade das instalações (edificado e recinto), bem como cálculo da densidade da carga de incêndio e, para unidades da 2ª categoria de risco ou superior, a planta constante das referidas medidas.	Comunicação	30 dias após a aprovação	CCDRC



CÓDIGO DOCUMENTO: D20210210000259  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 50f1-8404-caa7-b5fb

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000112	DescricaoAtividades.pdf	Descrição Atividades OGR
T000113	TUA_Residuos.pdf	Capacidades Armazenagem
T000114	TUA_Residuos99.pdf	Código LER Terminação 99
T000116	Orgao Decisor.pdf	Órgão Decisor
T000139	Plantas.pdf	Peças Desenhadas



## **ANEXO IX – INCORPORAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS**



## **ANEXO XI – REGISTO DE RCD**



GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA



REGISTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

EMPREITADA Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor  
 DONO DE OBRA Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.  
 ENTIDADE EXECUTANTE Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.

DATA: 30/11/2023

Código LER	Designação	Existe em obra (Sim/Não)	Resíduos que permanecem em obra		Resíduos encaminhados para Operador Licenciado						Resíduos reutilizados na obra	
			Quantidade Estimada (t ou m <sup>3</sup> )	Identificação do Local	Data do transporte	Quantidade Pesada (ton)	Transportador (nome e NIF)	Operador destino final (nome e NIF)	Operação destino final	Número e/ou data do certificado de receção	Quantidade reutilizada (t ou m <sup>3</sup> )	Tipo de utilização
02 01 07	Resíduos Silvícolas	Não	-	-	30/03/2023	1,66	Ambipombal - Recolha de Resíduos Industriais, SA (NIF:504154265)	REVALOR - Recuperação e Valorização de Resíduos, Lda (APA00037016) (NIF:504113933)	R12	e-GAR: PT20230329437980	-	-
			<b>Subtotal</b>			1,66						-
15 01 02	Embalagens de Plástico	Não	-	-	12/07/2023	0,22	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R12	e-GAR: PT20230711145620	-	-
			<b>Subtotal</b>			0,22						-
15 01 05	Embalagens Compósitas	Não	-	-	12/07/2023	0,38	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R12	e-GAR: PT20230711145647	-	-
			03/11/2023	0,148	e-GAR: PT20231102013639	-				-		
			<b>Subtotal</b>			0,528						
17 01 01	Betão	Não	-	-	11/07/2023	7,1	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R13	e-GAR: PT20230711131653	-	-
			03/11/2023	1,9	e-GAR: PT20231102013594	-				-		
			<b>Subtotal</b>			9						
17 04 05	Ferro e aço	Não	-	-	24/03/2023	0,6	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda (NIF:507443543)	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda (NIF:507443543)	R12	e-GAR: PT20230323344924	-	-
			15/11/2023	0,46	e-GAR: PT20231114182148	-	-					
			<b>Subtotal</b>			1,06						-
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	Não	-	-	03/04/2023	6,42	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda - V. Frades (NIF:508097061)	R13	e-GAR: PT20230331480836	-	-
			18/04/2023	7,06	e-GAR: PT20230417216429	-				-		
			19/04/2023	6,52	e-GAR: PT20230418236068	-				-		
			16/05/2023	4,3	e-GAR: PT20230516217561	-				-		
			12/07/2023	1,72	e-GAR: PT20230711145574	-				-		
			28/09/2023	6,74	e-GAR: PT20230927391942	-				-		
			02/10/2023	6,96	e-GAR: PT20230929430691	-				-		
			06/11/2023	9,8	e-GAR: PT20231103037419	-				-		
			<b>Subtotal</b>			49,52						
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Não	-	-	03/11/2023	0,23	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda - V. Frades (NIF:508097061)	R13	e-GAR:PT20231102013669	-	-
			<b>Subtotal</b>			0,23						-
<b>TOTAL</b>						62,21						

Observações:

- Consultar licença do Operador: <https://silogr.apambiente.pt/pages/publico/index.php>

Legenda:

Previsto no PPGRCD aprovado (Projeto)

Não previsto no PPGRCD aprovado

## **ANEXO XII – REGISTO DE VAZADOUROS**





GESTÃO AMBIENTAL EM OBRA



REGISTO DE VAZADOUROS AFECTOS À EMPREITADA

EMPREITADA	Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sítio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor
DONO DE OBRA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
ENTIDADE EXECUTANTE	Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.

DATA: 30/11/2023





N.º	Identificação do Vazadouro	Localização	Autorização (Sim/Não)	Proprietário/Outra Obra	Vazadouro			Transporte			Observações
					Temporário	Definitivo	Ref.ª Licença	Ref.ª Guia	Material	Quantidade (t ou m³)	
1	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas		Proprietário	-	X	TUA20200417000132	PT20230323344924 PT20231114182148	170405 - Ferro e aço	1,06	-
2	Revalor	Zona Industrial do Casal da Areia, Rua D, Lote 41 Casal da Areia		Proprietário	-	X	TUA20210216000058 - EA	PT20230329437980	020107 - Resíduos Silvícolas	1,66t	-
3	R Biente	Zona Industrial Valado dos Frades		Proprietário	-	X	TUA20220720001534 - EA	PT20230331480836 PT20230417216429 PT20230418236068 PT20230516217561 PT20230711145574 PT20230929430691 PT20230929430691 PT20231103037419 PT20230711131653 PT20231102013594 PT20230711145620 PT20230711145647 PT20231102013639 PT20231102013669	170504 - Solos e Rochas não abrangidos em 170503  170101 - Betão 150102 - Embalagens de Plástico 150105 - Embalagens Compósitas 170904 - Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	49,52t  9t 0,22t 0,528t 0,23t	-




# ANEXO C

---

Correspondência no âmbito de SST e Ambiente

! 📧 📎 📧	De	Assunto	Recebi...	Ta...	Catego...	Menções	🔍
<b>Há Duas Semanas</b>							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré - Envio de documenta...	seg 27/11/...	13 ...			
Boa tarde Sónia, Segue em anexo a documentação referente a um manobrador da Vendap que se encontra em obra (apenas hoje, em substituição do manobrador habitual). Cumprimentos, Paulo Madeira Técnico de Segurança e Higiene no Trabalh...							
<b>Há Três Semanas</b>							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor -...	qua 22/11/...	8 MB			
Boa tarde Sónia, Seguem em anexo as folhas de remunerações/segurança social referentes ao mês de outubro de 2023, das seguintes empresas afetas à empreitada:							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor -...	ter 21/11/...	738...			
Boa tarde Sónia, Segue em anexo o contrato de subempreitada entre a Ancorpor e a TopoDuarte. Cumprimentos, Paulo Madeira Técnico de Segurança e Higiene no Trabalho paulo.madeira@ancorpor.pt <mailto:paulo.madeira@ancorpor.pt> ...							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor -...	ter 21/11/...	3 MB			
Boa tarde Sónia, Segue em anexo a atualização da documentação do trabalhador Wemerson Alves, uma vez que, desde do início do mês de novembro passou a ser colaborador da Ancorpor. Cumprimentos, Paulo Madeira Técnico de Segurança e H...							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor -...	ter 21/11/...	393...			
Boa tarde Sónia, Segue em anexo a verificação DL. 50/2005 de 25 de fevereiro, referente ao balde de betão que se encontra em obra. Cumprimentos, Paulo Madeira Técnico de Segurança e Higiene no Trabalho paulo.madeira@ancorpor.pt ...							
	Paulo Ale...	RE: BZOB/0246 Arribas da Nazaré - Envio de docu...	seg 20/11/...	908...			
Boa tarde Sónia, Seguem em anexo os registo de formação de acolhimento do trabalhador José Matos da empresa TopDuarte, assim como, o registo de reforço da formação específica dada a todos os trabalhadores em obra, referente ao PTRE12 – Execução d...							
<b>No Mês Passado</b>							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas da Nazaré - Envio de docume...	sex 17/11/...	1 MB			
Boa tarde Sónia, Segue em anexo a documentação relativa a um colaborador da TopoDuarte, que entrará em obra na próxima segunda-feira dia 20/11/2023. Relativamente aos registos de formação, os mesmo serão enviados após a entrada do trabalhador em...							
	Estabiliza...	22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - Relat...	qua 15/11/...	119...			
Exmos. Srs., Boa tarde . Na ligação abaixo poderão descarregar o Relatório Mensal em assunto, correspondente à Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do A...							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor _...	seg 13/11/...	3 MB			
Bom dia Sónia, Seguem em anexo o seguintes documentos atualizados, referentes às empresas e equipamentos em obra: Empresa VPHH - Declaração de não dívidas à segurança social atualizada; Equipamento Bailéu BL09 – Ancorpor							
	Estabiliza...	22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - Relat...	sex 10/11/...	118...			
Exmos. Srs., Bom dia. Na ligação abaixo poderão descarregar o Relatório Mensal em assunto, correspondente à Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor:...							
	Paulo Ale...	RE: [EXTERNO] 22.087 Estabilização das Arribas da...	qua 08/11/...	3 MB			
Bom dia Sónia, Seguem em anexo os seguintes documentos que se encontravam em falta: - Contrato de cedência de mão de obra entre a TopoDuarte e Jobtime;							
	Paulo Ale...	RE: [EXTERNO] 22.087 Estabilização das Arribas da...	ter 07/11/...	5 MB			
Bom dia Sónia, Em resposta ao solicitado seguem em anexo os seguintes documentos: Empresa TopDuarte:							
	Estabiliza...	FW: [EXTERNO] 22.087 Estabilização das Arribas d...	ter 07/11/...	268...			
De: Paulo Alexandre Manta Madeira <paulo.madeira@ancorpor.pt> Enviada: 7 de novembro de 2023 09:00 Para: Estabilização Arribas Nazaré <fiscalizacao.apa@future.proman.pt>							
	Paulo Ale...	BZOB/0246 Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor ...	seg 06/11/...	2 MB			
Boa tarde Sónia, Seguem anexo os seguintes documentos atualizados, assim como, os mapas de controlo documental atualizados referentes às empresas, trabalhadores e equipamentos em obra: Ancorpor							
	Pedro Af...	BZOB246 - Arribas da Nazaré - Relatório Mensal d...	seg 06/11/...	121...			
Boa tarde, Junto envia-se o link para download do Relatório Mensal de Outubro da empreitada em epígrafe. Link para download: <a href="https://we.tl/t-llq1RYoq63">https://we.tl/t-llq1RYoq63</a>							

! 📧 📎 📧	De	Assunto	Recebi...	Ta...	Catego...	Menções	🔍
<p>Pedro Af... BZOB246 - Arribas da Nazaré - Relatório Mensal d... seg 06/11... 121...</p> <p>Boa tarde, Junto envia-se o link para download do Relatório Mensal de Outubro da empreitada em epígrafe.  Link para download:  <a href="https://we.tl/t-llq1RYoq63">https://we.tl/t-llq1RYoq63</a></p>							
<p> Paulo Ale... RE: [EXTERNO] 22.087 Estabilização das Arribas da... seg 06/11... 1 MB</p> <p>Boa tarde Sónia, Seguem em anexo os registos de formação de acolhimento ministrada aos trabalhadores da TopDuarte e da Jobtime, assim como, o registo de formação específica relativa ao PTRE012 para realização de elementos de betão armado no pano ...</p>							
<p> Estabiliza... 22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 2311... sex 03/11/... 547...</p> <p>Exmos.(as) Srs.(as), Junto enviamos minuta de ata de reunião de coordenação de obra n.º 33 realizada em 02-11-2023, no Estaleiro Social, da Empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré, na zona do "Sítio" e da zona envolvente da pl...</p>							
<p>  Marta A... BZOB/0246 Arribas da Nazaré - Apresentação das ... sex 03/11/... 15 ...</p> <p>Boa tarde, Junto enviamos documentação das Empresas Topoduarte e Jobtime e respetivos colaboradores. Na segunda-feira o meu colega Paulo Madeira enviará o mapa atualizado da documentação. Cumprimentos, Marta Amorim Magalhães Diret...</p>							
Empty content area							

! 📄 📎 📧	De	Assunto	Recebi...	Ta...	Catego...	Menções	🔍
<b>Há Três Semanas</b>							
	 Estabiliza... 22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 2311... seg 20/11... 414... A/c Autoridade para as Condições do Trabalho – Unidade Local de Apoio ao Centro Local do Oeste, nas Caldas da Rainha Exmo.(s) Sr.(s), Dando cumprimento ao ponto 4 do Art.º 15º do DL 273/2003 de 29 de Outubro e por instrução do Dono de Obr...						
	 Estabiliza... 22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 2311... seg 20/11... 322... Exmo. Eng.º Eduardo Sousa Costa Boa tarde, Enviamos anexo a minuta da Comunicação Prévia n.º 6, para V/ confirmação e posterior assinatura. As alterações dizem respeito à entrada de novas empresas em obra. Após devolução, ...						
<b>No Mês Passado</b>							
	Estabiliza... 22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 2311... seg 06/11... 132... Boa tarde Paulo, Vimos pelo presente solicitar o envio da declaração de não dívida à s. social da VENDAP (última datada a 06/07/2023). Alertamos que a declaração de não dívida à s. social da VHPH caduca amanhã. Atentamente, Best...						
	Estabiliza... 22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 2311... seg 06/11... 153... Bom dia Paulo, Serve o presente, e após análise à documentação enviada, solicitar informação e alguns documentos ainda em falta, nomeadamente:						
	 Sónia As... 22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 2311... seg 06/11... 187... Bom dia Paulo, Serve o presente, e após análise à documentação enviada, solicitar informação e alguns documentos ainda em falta, nomeadamente:						

# ANEXO F

---

## Situação Financeira



**PLANO DE QUALIDADE**

**Controlo Financeiro**

**Empreendimento:** Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Empreitada:** Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior Do Ascensor (22.087)

**Empreiteiro:** Ancorpor - Geotecnia E Fundações, Lda.

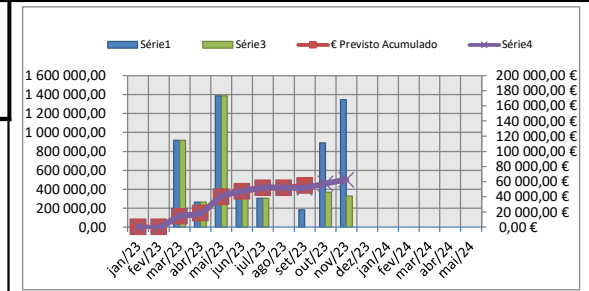
**Valor Total Contracto:** 1 380 000,00 €

Data inicial: 25/jan/23

Data final: 20/mai/24

Tempo decorrido 278

Mapa correspondente ao mês de: outubro 23



Situações Mensais	Trabalhos Contratuais Exploração (a)						Desvios		Trabalhos Adicionais Totais (b)				Total (a+b)			
	Mensal		Acumulado		Reembolso Adiantamento		Mensal	Acumulado	Mensal		Acumulado		Mensal		Acumulado	
	Previsto	Real	Previsto	Real	Mensal	Acumulado			Previsto	Real	Previsto	Real	Previsto	Real	Previsto	Real
jan/23	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
fev/23	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
mar/23	114 314,29 €	114 314,29 €	114 314,29 €	114 314,29 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	114 314,29 €	114 314,29 €	114 314,29 €	114 314,29 €
abr/23	32 948,26 €	32 948,26 €	147 262,55 €	147 262,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	32 948,26 €	32 948,26 €	147 262,55 €	147 262,55 €
mai/23	173 112,21 €	173 112,21 €	320 374,76 €	320 374,76 €	57 646,37 €	57 646,37 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	173 112,21 €	173 112,21 €	320 374,76 €	320 374,76 €
jun/23	56 637,76 €	56 637,76 €	377 012,52 €	377 012,52 €	18 860,37 €	76 506,74 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	56 637,76 €	56 637,76 €	377 012,52 €	377 012,52 €
jul/23	37 806,82 €	37 806,82 €	414 819,34 €	414 819,34 €	12 589,67 €	89 096,41 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	37 806,82 €	37 806,82 €	414 819,34 €	414 819,34 €
ago/23	0,00 €	0,00 €	414 819,34 €	414 819,34 €	0,00 €	89 096,41 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	414 819,34 €	414 819,34 €
set/23	22 977,51 €	0,00 €	437 796,85 €	414 819,34 €	0,00 €	89 096,41 €	-22 977,51 €	-22 977,51 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	22 977,51 €	0,00 €	437 796,85 €	414 819,34 €
out/23	111 179,65 €	45 954,68 €	548 976,50 €	460 774,02 €	15 302,91 €	104 399,32 €	-65 224,97 €	-88 202,48 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	111 179,65 €	45 954,68 €	548 976,50 €	460 774,02 €
nov/23	168 345,05 €	40 800,16 €	717 321,55 €	501 574,18 €	13 586,45 €	117 985,77 €	-127 544,89 €	-215 747,37 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	168 345,05 €	40 800,16 €	717 321,55 €	501 574,18 €
dez/23	66 236,81 €		783 558,36 €													
jan/24	61 326,56 €		844 884,92 €													
fev/24	87 990,00 €		932 874,92 €													
mar/24	172 258,63 €		1 105 133,55 €													
abr/24	240 064,34 €		1 345 197,89 €													
mai/24	34 802,11 €		1 380 000,00 €													
<b>TOTAL</b>													<b>717 321,55 €</b>	<b>501 574,18 €</b>		

(Valores em Euros €)



Sítio da Nazaré – Frente de obra foi suspensa a 10 de abril;



Sítio da Nazaré – Frente de obra foi suspensa a 10 de abril;



Sítio da Nazaré – Frente de obra foi suspensa a 10 de abril;



Frente de obra da Duna – Receção Provisória no dia 27 de Julho de 2023;



Frente de obra da Duna – Receção Provisória no dia 27 de Julho de 2023;



Frente de obra da Duna – Receção Provisória no dia 27 de Julho de 2023;

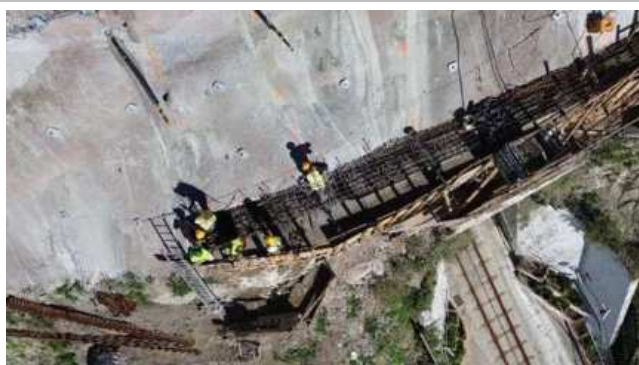




Plataforma Superior do Ascensor – Trabalhos preparatórios para a execução da cofragem da viga inferior;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Trabalhos preparatórios para a execução da cofragem da viga inferior;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Trabalhos de execução das armaduras da viga inferior (primeira fase de betonagem);



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Trabalhos de execução das cofragens da viga inferior (primeira fase de betonagem);



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Trabalhos de execução das armaduras da viga inferior (segunda fase de betonagem);



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Trabalhos de execução das cofragens da viga inferior (segunda fase de betonagem);





Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor –  
Betonagem da primeira fase da viga inferior no dia  
23/11/2023;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor –  
Betonagem da segunda fase da viga inferior no dia  
29/11/2023;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor –  
Ensaio de Slump 23/11/2023 - GR P518/0083326;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor –  
Ensaio de Slump 29/11/2023 – GR P518/0083484;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – 4  
Provetes para ensaio à compressão 23/11/2023 - GR  
P518/0083326;



Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – 4  
Provetes para ensaio à compressão 29/11/2023 – GR  
P518/0083484;

# ANEXO G

---

## Reportagem Fotográfica