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 07 – setembro de 2023

Nº Trabalho: 22.087

Data: 30/09/2023

Cofinanciado por:

POSEUR PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo de Coesão

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

Histórico do Documento

Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
01	Relatório Mensal de Progresso setembro	TV/PA	AO	AO	30-09-2023

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

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification
MARCA DE QUALIDADE
GESTOR GERAL EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÃO
PME líder '21

geral@future.proman.pt www.future-motion.eu

Índice

Capítulos

1. INTRODUÇÃO 1

1.1 Dados Gerais da Empreitada 1

1.2 Intervenientes de Empreitada 1

2. PROJETO 2

2.1 Ações desenvolvidas no período 2

2.2 Assuntos de projeto por resolver 2

3. QUALIDADE 3

3.1 Equipamentos e materiais a aplicar na obra 3

3.2 Verificação da execução 3

4. CONSTRUÇÃO 4

4.1 Trabalhos realizados no período 4

5. SEGURANÇA E AMBIENTE 5

6. PLANEAMENTO E PROGRESSO DA OBRA 6

6.1 Programa de Trabalhos 6

6.2 Meios mobilizados 6

6.3 Andamento dos trabalhos 7

7. CONTROLO ADMINISTRATIVO DA OBRA 8

7.1 Autos de medição aprovados 8

7.2 Situação financeira 8

7.3 Trabalhos a Mais e a Menos 8

8. REUNIÕES E REGISTOS FOTOGRÁFICOS 9

8.1 Atas de reunião e visitas de inspeção 9

8.2 Registos fotográficos 9

Anexos

ANEXO A: PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS DE PROJETO A-0

ANEXO B: PEDIDOS DE APROVAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS B-0

ANEXO C: PLANEAMENTO E MEIOS EM OBRA C-0

ANEXO D: ATAS DE REUNIÃO D-0

ANEXO E: RELATÓRIO DE SEGURANÇA E-0

ANEXO F: SITUAÇÃO FINANCEIRA F-0

ANEXO G: REPORTAGEM FOTOGRÁFICA G-0

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de progresso diz respeito à Fiscalização da empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" 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 **setembro 2023**.

1.1 Dados Gerais da Empreitada

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

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 Luis Filipe Vilaça
  Diretor de Obra .....Eng.º Rogério Martins
  Coordenadora de Qualidade e Ambiente .....Eng.ª 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 **setembro de 2023** foram colocados à apreciação do Projetista **21 pedidos de esclarecimento**.

No que diz respeito ao período deste relatório foram colocados à apreciação do Projetista os seguintes pedidos de esclarecimento:

- EMP 7 – Comprimento e inclinação das ancoragens;
- PRMN 14 – Avaliação do procedimento de qualidade das ancoragens.

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.

Abaixo é efetuado o ponto de situação dos Pedidos de Aprovação de Materiais da empreitada:

- Até ao final do período a que se refere o presente relatório o Empreiteiro havia submetido à apreciação da Fiscalização **15 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 do betão projetado;
- Resultados dos ensaios de resistência a compressão dos carotes extraídos ao betão projetado pigmentado.
- Resultados dos ensaios de absorção de energia do betão projetado com fibras;
- 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

- Retoma da frente de obra a partir de 18/09/2023
- Mobilização de equipamentos
- Limpeza geral do estaleiro;
- Marcação topográfica das ancoragens
- Realização de sondagens para a implantação das vigas e dos montantes
- Realização de escavação para a implantação da viga inferior

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 a **título gracioso**

Zona do denominado "Sítio"

Regista-se que no dia 10 de abril de 2023, os trabalhos da Empreitada na zona do "Sitio" 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.ª da Nazaré.

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 **4 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), tendo sido mobilizados em 18/09/2023 após reinicio dos trabalhos na plataforma superior do Ascensor.

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 setembro não se registam ainda qualquer atraso do plano de trabalhos aprovado.

Frente de Obra do talude sobranceiro ao Ascensor:

Apesar de ainda não se verificar atraso nesta frente, a Fiscalização irá monitorizar o andamento dos trabalhos por considerar que a complexidade dos trabalhos em falta, indefinições registadas na implantação da estrutura de betão armado, eventuais atrasos de mobilização do Empreiteiro e a natural imprevisibilidade dos trabalhos de geotecnia associados às ancoragens são riscos bastante plausíveis para o andamento dos trabalhos nesta frente conforme o previsto.

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 o que, tendo em conta que as sondagens ainda não apresentaram resultados até ao final do presente período, considera-se que dificilmente será cumprido o pressuposto de arranque na data prevista no plano de trabalhos.

Assim cumpre-nos alertar, tendo em conta os dados que dispomos e acima referidos, que aquando do levantamento da suspensão parcial da frente do Sítio será necessária uma nova prorrogação de prazo da empreitada.

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 de trabalhos complementares TCO1**, considerando os trabalhos desenvolvidos em setembro de 2023 e importando num valor de **31 519,42€**.

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 medição de trabalhos a mais (TC01)**.

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 27 – 19/09/2023;
- Reunião n.º 28 – 26/09/2023;

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

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: 25-09-2023**

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 Projetista				
			Ofício Ref.ª	Data	Ofício Ref.ª	Data	Ofício Ref.ª	Data	Ofício Ref.ª	Data	
PRMN 1	Implantação Duna de Proteção			20/fev/23		20/fev/23		22/fev/23		22/fev/23	(26/05/2023) Enviado pelo Projetista 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 Projetista 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 Proteção			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
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.

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: 25-09-2023**

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 Projetista				
			Ofício Ref.ª	Data	Ofício Ref.ª	Data	Ofício Ref.ª	Data	Ofício Ref.ª	Data	
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	Enviadas novas peças desenhadas
PRMN 14	Avaliação do procedimento de qualidade das ancoragens			28/ago/23		20/set/23		22/set/23		22/set/23	Aprovado, com resalva registada em ATA

ANEXO B

Pedidos de Aprovação de Materiais e Equipamentos (PAME)

SGQAS

LISTA DE PEDIDOS DE APROVAÇÃO DE MATERIAL

EMPREENDIMENTO: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. **N.º 22.087**

EMPREITADA: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" e da Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor **Data: 2023.09.22**

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 Polimac em todos os alinhamentos horizontais de pregagens
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 geotêxtil.
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)

FUTURE

PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

REGISTO DE COMPRESSÃO DE CAROTES DO BETÃO PROJETADO

Periodo:

Boletim nº

Folha nº

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

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

Ensaio: Ensaio de betão à compressão de carotes extraídos após projeção

Betão: C30/37 XS1(P) CL0.20 Dmáx.6.3 S3

Provete Cilindro

Elementos: Talude do Ascensor

Amostra	provetes	Elemento Betonado	Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Data colheita	Data ensaio	Área da secção (mm2)	Força de rotura (KN)	Tensão Rotura (MPa)		Média 28 d dos provetes de cada amostra
									7 d	28 d	
BZOB0246 / S.01	S.01.1	Talude do Ascensor	93	96	7/7/23	14/07/23	6 793,00	207,40	30,5		39,6
	S.01.2		93	95		14/07/23	6 793,00	215,10	31,7		
	S.01.3		94	94		04/08/22	6 940,00	262,00		37,7	
	S.01.4		94	96		04/08/23	6 940,00	288,00		41,5	

FUTURE PROMAN

REGISTO DOS ENSAIOS DE COMPRESSÃO DAS CALDAS DE CIMENTO

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

Caldas: Injeção de caldas nos vazios do talude da arriba do ascensor ≥ 27MPa ≥ 30MPa

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 tardoz 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 tardoz 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	
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					
		1					
		2					
		3					
		4					

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

REGISTO DE COMPRESSÃO DO BETÃO

Periodo:
Boletim nº
Folha nº

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

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

Ensaio: Ensaio de betão à compressão

Betão: C30/37 S3 D6.3 XS1 CL0.20

Lote:

Elementos:

Amostra	provetes	Elemento Betonado	Slump	Data colheita	Data ensaio	Peso do cubo (g)	Força de rotura (KN)	Tensão Rotura (MPa) 7 d	14 d	28 d	Média 28 d dos provetes de cada amostra
BZ0B0256/A.01	A.01	Betão projetado com fibras no talude do Ascensor	130	25/5/23	01/06/23	7 822,00	890,00	39,6			44,0
	B.01				01/06/23	7 166,00	944,30	42,0			
	C.01				22/06/23	7 831,00	984,70			43,80	
	D.01				22/06/23	7 936,00	991,50			44,10	
BZ0B0256/A.02	A.02	Betão projetado com fibras no talude do Ascensor	180	26/5/23	02/06/23	8 083,00	770,90	33,4			46,9
	B.02				02/06/23	8 082,00	876,50	38,4			
	C.02				23/06/23	7 974,00	1 024,00			45,50	
	D.02				23/06/23	8 041,00	1 087,40			48,30	
BZOB0246/A.03	A.03	Betão projetado com fibras no talude do Ascensor	225	6/7/23	13/07/23	7 981,00	754,20	33,5			43,9
	B.03				13/07/23	7 998,00	805,50	35,8			
					03/08/23	7 934,00	979,30			43,50	
					03/08/23	8 018,00	996,00			44,30	
BZOB0246 / A.04	A.04	Betão projetado pigmentado no talude do Ascensor	150	7/7/23	14/07/23	7 683,00	794,30	35,3			44,6
	C.04				04/08/23	7 713,00	1 061,40			47,20	
	D.04				04/08/23	7 808,00	941,90			41,90	
											#DIV/0!
											#DIV/0!
											#DIV/0!
											#DIV/0!
											#DIV/0!
											#DIV/0!
								Verificado Gestor da Qualidade			

Resistência característica f ck	f ck	37,0
Resistência média das amostras	X n	45,4
Desvio Padrão do conjunto amostras	S n	2,09
Valor Mínimo	Xmin	43,95
Número de amostras	n	4
Coeficiente	l	
Coeficiente	k	

Aceitação NP ENV 206 (11.3.5.4)

critério 1 n ³ 6		
X n	³	f ck + l . S n
45,4	Verifica	37,0
X min ³	³	f ck - k
43,95	Verifica	37,0

critério 2 n = 3		
X n	³	f ck + 5
45,4	Verifica	42,0
X min ³	³	f ck - 1
44,0	Verifica	36,0

FUTURE

PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

REGISTO DE ABSORÇÃO DE ENERGIA DO BETÃO COM FIBRAS

Periodo:

Boletim nº

Folha nº

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

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

Ensaio: Ensaio de determinação da capacidade de absorção de energia de provetes de lajes reforçadas com fibras

Betão: C30/37 XS1(P) CL0.20 Dmáx.6.3 S3

Lote:

Elementos:

Amostra	provetes	Elemento Betonado	Dimensões da laje (mm2)	Data colheita	Data ensaio	Flecha no centro da laje (mm)	Força de rotura (KN)	Capacidade de absorção de energia (J) 28 d	Média 28 d dos provetes de cada amostra	Observações
BZ0B0246/	E.01	Talude do Ascensor	60158,4	25/5/23	22/06/23		70,02	622,4	569,9	
	F.01		61590		22/06/23	-	39,73	517,3		
	-		-		-	-	-	-		
	-		-		-	-	-	-		
BZ0B0246/	E.02	Talude do Ascensor	61260	26/5/23	23/06/23	-	60,21	901,3	861,2	
	F.02		61290		23/06/23	-	52,25	821,00		
	-		-		-	-	-	-		
	-		-		-	-	-	-		
		Talude do Ascensor	-	6/7/23	03/08/23					Provete rejeitado pelo laboratório
			-		03/08/23					
			-		-					
			-		-					

ANEXO C

Planeamento e meios em obra

HOMOLOGO

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.09.18 22:43:13 +01'00'

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

AUTO DE REINÍCIO DOS TRABALHOS NA ZONA DO ASCENSOR

Aos 15 (quinze) dias do mês de setembro de 2023, no local onde estão a ser executados os trabalhos da empreitada acima referida, reuniram-se em representação da APA, I.P. o Eng.º António Rodrigues, do adjudicatário Ancorpor, Lda. o Eng.º Rogério Martins e pela Fiscalização, Future Proman S.A. o Eng.º André Oliveira para lavrarem o presente AUTO de REINÍCIO dos trabalhos da empreitada, relativos à zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor.

A suspensão parcial dos trabalhos nesta zona, que vigorou entre o dia 19 de julho e o dia 17 de setembro de 2023 foi tomada por decisão da APA, I.P., perante uma solicitação da Câmara Municipal da Nazaré nesse sentido, tendo a autarquia defendido que o Ascensor pudesse funcionar em período de época alta, assegurando a mobilidade tanto das populações locais como de visitantes, e assim evitando que a paragem do ascensor durante este período de época alta colocasse os Serviços Municipalizados da Nazaré em dificuldade financeira.

Na presente data verifica-se estarem de novo reunidas as condições para ser possível reatar os trabalhos da empreitada, tendo deixado de existir os condicionamentos atrás mencionados, pelo que se entendeu retomar os trabalhos da empreitada a partir de 2ª feira, dia 18 de setembro de 2023.

Assim, lavra-se o presente AUTO de REINÍCIO dos trabalhos da empreitada, os quais são retomados a partir da data mencionada inclusivé.

Nazaré, 15 de setembro de 2023

O Representante da APA, I.P.

ANTÓNIO JOSÉ ALVES NUNES RODRIGUES

Assinado de forma digital por ANTÓNIO JOSÉ ALVES NUNES RODRIGUES
Dados: 2023.09.15 12:34:16 +01'00'

Eng.º António Rodrigues

O Representante do Adjudicatário

Assinado por: **Rogério Joaquim Leal Martins**
Num. de Identificação: 08605469

Eng.º Rogério Martins

CHAVE MÓVEL

O Representante da Fiscalização

Assinado por: **André Tiago Rosete de Oliveira**
Num. de Identificação: 12337209

Eng.º André Oliveira

CHAVE MÓVEL

2ª Adenda ao Contrato nº 000054/2022 – APA

A **Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.**, (**APA, I.P.**), pessoa coletiva n.º 510 306 624, com sede na Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal, Ap. 7585, 2610-124 Amadora, neste ato representada por José Pimenta Machado, na qualidade de Vice-presidente do Conselho Diretivo, nomeado pelo Despacho n.º 6450/2019, de 1 de julho, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º135, de 17 de julho, no uso de competência delegada nos termos do Despacho n.º 6895/2020, de 29 de junho, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º128, de 3 de julho, conjugado com a alínea a) do n.º 2 da Deliberação n.º 1143/2020, de 13 de outubro, publicada no Diário da República, 2.ª Série, n.º 215, de 4 de novembro de 2020, alterada pela Deliberação n.º 922/2022, de 2 de agosto, publicada no Diário da República, 2.ª Série, n.º 157, de 16 de agosto, na qualidade de **Primeira Outorgante**;

E

A **Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.**, pessoa coletiva n.º 507564090, com sede na Rua dos Marcos, n.º 30 - Edifício 1, 4700-565 Mire de Tibães - Braga, neste ato representada por Nuno José Feio da Costa Pinheiro, na qualidade de Gerente e por Francisco José de Figueiredo Carvalho Nunes, na qualidade de procurador e com poderes para outorgarem o presente contrato, conforme documento junto ao processo, na qualidade de **Segundo Outorgante;**

Considerando que:

a) O Contrato n.º 000054/2022-APA, celebrado a 16/08/2022, entre a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., também designada por APA, I.P. e Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda., relativo à Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na zona do denominado "SÍTIO" e da envolvente da PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR, o qual se mantém plenamente em vigor entre as partes;

b) A aprovação dos trabalhos complementares, ao abrigo do artigo 370.º do CCP, no valor de 35.504,55 € (trinta e cinco mil, quinhentos e quatro euros e cinquenta e cinco cêntimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, foi tomada por Deliberação do Conselho Diretivo da APA, I.P., a 11/08/2023, no uso da competências delegadas, ao abrigo do artigo 110º do CCP, pelo Despacho do

Exmo. Senhor Secretário de Estado do Ambiente, de 25/07/2023, exarado no documento autorização n.º 94/2021.2-9, de 16/05/2023;

c) Que o presente contrato necessita de atualização da sua cláusula 3ª, referente ao montante dos trabalhos complementares;

d) A despesa será suportada, no ano de 2023, por conta da dotação inscrita em orçamento de investimento, no Projeto 9781 – "Consolidação das Arribas da Praia da Nazaré", e inscreve-se na rubrica de classificação económica D.07.03.03.00.00 – Bens de domínio público - Outras construções e infra-estruturas;

e) A aprovação da minuta da presente 2.ª adenda ao Contrato n.º 000054/2022 – APA, foi tomada por Deliberação do Conselho Diretivo da APA, I.P., a 11/08/2023, no uso da competências delegadas, ao abrigo do artigo 110º do CCP, pelo Despacho do Exmo. Senhor Secretário de Estado do Ambiente, de 25/07/2023, exarado no documento autorização n.º 94/2021.2-9, de 16/05/2023;

f) Os compromissos foram emitidos com os n.os CJ52300709, de 25/05/2023, n.º CJ52300218, de 26/01/2023, n.º CJ52300492, de 22/03/2023, n.º CJ52300559, de 03/04/2023, e n.º CJ52300678, de 16/05/2023.

Acordam celebrar a presente Adenda ao Contrato n.º 000054/2022 – APA, que se rege pelo disposto nas seguintes cláusulas, do qual farão parte integrante:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Atualização da Cláusula 3ª do Contrato n.º 000054/2022-APA

Pela presente adenda, a Cláusula 3ª do Contrato n.º 000054/2022-APA, celebrado para a realização pelo Segundo Outorgante da Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na zona do denominado "SÍTIO" e da envolvente da PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR passa a ter a seguinte redação:

Cláusula 3ª

Preço contratual

1. (…).
2. (…).

3. Pela execução dos trabalhos complementares, o Primeiro outorgante paga ao Segundo outorgante, o valor de 35.504,55 € (trinta e cinco mil quinhentos e quatro euros e cinquenta e cinco cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, no montante global de 43.670,60 € (quarenta e três mil, seiscentos e setenta euros e sessenta cêntimos).

CLÁUSULA SEGUNDA

Produção de efeitos

A presente adenda produz efeitos a contar do dia seguinte ao da data da sua assinatura.

Pelo Primeiro Outorgante	Pelo Segundo Outorgante
Vice-Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P	Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.
Pimenta Machado Assinado de forma digital por Pimenta Machado Dados: 2023.09.04 16:05:23 +01'00'	Nuno José Feio da Assinado por: Nuno José Feio da Costa Pinheiro Identificação: BI10266659 Data: 2023-08-16 às 12:46:48
José Pimenta Machado	Francisco José d Carva Assinado por: Francisco José de Figueiredo Carvalho Nunes Identificação: BI07708419 Data: 2023-08-13 às 19:21:41

APROVO

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:02:54 +01'00'

ID	Código	Designação dos Trabalhos	Quant	Unid	Início	Conclusão	Duração [dias úteis]	Duração [dias de calendário]	Rendimento Diário	Un	Custo	Precedências	Sucessoras	Nomes de Recursos
1		**EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR**			**Qua 25/01/23**	**Seg 20/05/24**	**344 dias**	**482 dias**			**€1 380 000.00**			**Viatura ligeira[300%];Carrinha Mista;Máquina de Soldar;Carrinha de 9 Lugares;Contentor[400%];Topógrafo[20%];Auxiliar de Topógrafo[20%];Estação Total de Topografia[20%];Encarregado de Obra;Grua-torre;Gruísta;Gerador de 100kVA;Grupo Hidropressor;Bailéu;E...**
2		Consignação | Aprovação PSS			Qua 25/01/23	Qua 25/01/23	0 dias	0 dias			€0.00		4;6;9;10;5	
3	**1**	**ESTALEIRO**			**Qua 25/01/23**	**Seg 20/05/24**	**344 dias**	**482 dias**			**€264 430.18**			
4	1.1	Preparação	1.00	vg	Qua 25/01/23	Seg 27/02/23	24 dias	34 dias	0.04	vg/d	€247 428.44	2	7II;58	Electricista;Pedreiro;Servente[200%];Motorista de Pesados[400%];Camião-Grua;Semi-Reboque[300%];Canalizador
5	1.1	Manutenção do estaleiro.	1.00	vg	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	vg/d	€0.00	2		
6	1.2	Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde do estaleiro.	1.00	un	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	un/d	€2 986.19	2		Responsável pelo Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho
7	1.3	Fornecimento e colocação de placards de identificação do cofinanciador da obra.	4.00	un	Qua 25/01/23	Qui 26/01/23	2 dias	2 dias	2	un/d	€1 745.28	4II	8II	Oficial;Servente
8	1.4	Fornecimento e colocação de placards de identificação da obra e seus intervenientes.	4.00	un	Qua 25/01/23	Qui 26/01/23	2 dias	2 dias	2	un/d	€1 745.28	7II		Oficial;Servente
9	1.5	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	1.00	un	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	un/d	€2 388.95	2		
10	1.6	Implementação do Plano de Qualidade e Ambiente de obra.	1.00	un	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	un/d	€1 791.72	2		Responsável pelo Sistema de Gestão Ambiental[40%];Técnico da Qualidade da Obra[50%]
11	1.7	Desmontagem do estaleiro, desmobilização de todos os equipamentos, incluindo limpeza e remoção de todos os materiais e resíduos.	1.00	vg	Sex 10/05/24	Seg 20/05/24	7 dias	11 dias	0.14	vg/d	€6 344.32	119;52	120	Pedreiro;Servente[200%];Motorista de Pesados[300%];Camião-Grua;Semi-Reboque[200%]
12	**A**	**Zona do denominado Sítio**			Seg 02/10/23	Qui 09/05/24	**159 dias**	**221 dias**			**€732 284.13**			
13		Mobilização			Seg 02/10/23	Sex 20/10/23	15 dias	19 dias		/d	€0.00		14;25	Electricista;Pedreiro;Servente[200%];Motorista de Pesados[400%];Camião-Grua;Semi-Reboque[300%];Canalizador
14		Montagem de vedação e estaleiro apoio	1.00	vg	Seg 23/10/23	Sex 03/11/23	10 dias	12 dias	0.1	vg/d	€0.00	13	16	Electricista;Pedreiro;Servente[200%];Motorista de Pesados[400%];Camião-Grua;Semi-Reboque[300%];Canalizador
15	**2**	**DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS**			**Seg 23/10/23**	**Qui 25/04/24**	**134 dias**	**186 dias**			**€129 258.55**			
16	2.1	Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos muros existentes na zona de intervenção.	110.00	m	Seg 06/11/23	Sex 17/11/23	10 dias	12 dias	11	m/d	€13 987.60	14	17II;18II;22	Marteleiro[200%];Martelo Demolidor[200%];Compressor de 12m3[50%];Servente[200%];Camião Basculante[25%];Motorista de Pesados[25%];Retroescavadora[25%];Condutor/Manobrador[25%]
17	2.2	Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos pavimentos e respectivos lancis existentes na zona de intervenção.	1 105.00	m2	Seg 06/11/23	Sex 17/11/23	10 dias	12 dias	110.5	m2/d	€23 006.10	16II		Marteleiro[200%];Martelo Demolidor[200%];Compressor de 12m3[50%];Servente[200%];Camião Basculante[175%];Motorista de Pesados[175%];Retroescavadora[75%];Condutor/Manobrador[75%]
18	2.3	Remoção do mobiliário urbano existente.	1.00	un	Seg 06/11/23	Sex 10/11/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€7 105.67	16II	20II	Oficial[50%];Servente[200%];Camião Basculante[50%];Motorista de Pesados[50%]
19	**2.4**	**Remoção do Pelourinho:**			**Seg 06/11/23**	**Qui 25/04/24**	**124 dias**	**172 dias**			**€8 676.40**			
20	2.4	Remoção e armazenamento do Pelourinho.	1.00	un	Seg 06/11/23	Sex 10/11/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€2 602.92	18II		Oficial[50%];Servente[200%];Camião Basculante[50%];Motorista de Pesados[50%]
21	2.4	Recolocação do Pelourinho.	1.00	un	Ter 23/04/24	Qui 25/04/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€6 073.48	27		Servente[200%];Motorista de Pesados;Pedreiro;Camião-Grua
22	2.5	Desmatação e remoção de terra vegetal e arbustos em toda a área de intervenção.	250.00	m2	Seg 20/11/23	Qua 22/11/23	3 dias	3 dias	83.33	m2/d	€3 820.00	16	23	Servente[200%];Moto-roçadora;Retroescavadora;Condutor/Manobrador;Camião Basculante[50%];Motorista de Pesados[50%]
23	2.6	Escavações em terreno de qualquer natureza em abertura da caixa de pavimento.	500.00	m3	Qui 23/11/23	Qua 13/12/23	15 dias	21 dias	33.33	m3/d	€14 025.00	22	39	Servente;Condutor/Manobrador;Camião Basculante;Motorista de Pesados;Escavadora Giratória
24	2.7	Fornecimento e assentamento de andaimes e estrutura de contenção dos muros e fachadas.	1.00	un	Seg 30/10/23	Sex 03/11/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€7 295.67	25		Servente[200%];Montador de Andaimes[200%]
25	2.8	Fornecimento e assentamento de plataformas elevatórias para a correcta realização dos trabalhos a efectuar.	1.00	un	Seg 23/10/23	Sex 27/10/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€51 342.11	13	24	Camião-Grua;Semi-Reboque[200%];Motorista de Pesados[300%]
26	**3**	**REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS**			**Ter 12/03/24**	**Seg 06/05/24**	**40 dias**	**56 dias**			**€96 111.50**			
27	3.1	Fornecimento e assentamento de calçada à portuguesa em blocos calcário tipo vidraço e basalto, com dimensão aproximada de 7x7 cm.	1 100.00	m2	Ter 12/03/24	Seg 22/04/24	30 dias	42 dias	36.67	m2/d	€61 435.00	45	28;21	Calceteiro[300%];Servente[200%]
28	3.2	Fornecimento e assentamento de lancil de passeio com blocos de calcário bujardado.	150.00	m	Ter 23/04/24	Seg 06/05/24	10 dias	14 dias	15	m/d	€8 976.00	27	52	Calceteiro[200%];Servente[200%]
29	3.3	Fornecimento e assentamento de tabuleiros triangulares de chapa de aço metalizada, fixos mecanicamente à base e revestidos com calçada à portuguesa.	175.00	m2	Ter 09/04/24	Seg 22/04/24	10 dias	14 dias	17.5	m2/d	€25 700.50	35		Serralheiro;Ajudante de Serralheiro
30	**4**	**SERRALHARIAS**			**Ter 12/03/24**	**Seg 08/04/24**	**20 dias**	**28 dias**			**€149 764.49**			
31	4.1	Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 4430x1200 mm - Guarda 1.	1.00	un	Ter 12/03/24	Qui 14/03/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€2 476.96	45	32II;33II	Serralheiro;Ajudante de Serralheiro
32	4.2	Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 1200x200mm - Guarda 1.	1.00	un	Ter 12/03/24	Qui 14/03/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€412.83	31II		Serralheiro;Ajudante de Serralheiro
33	4.3	Fornecimento e assentamento de troços transversais de guarda em chapa de ferro, com 1200x100 mm - Guarda 1.	6.00	un	Ter 12/03/24	Qui 14/03/24	3 dias	3 dias	2	un/d	€1 238.46	31II	34	Serralheiro;Ajudante de Serralheiro
34	4.4	Fornecimento e assentamento de guarda em forma de bengala em chapa em ferro com 80x15 mm - Guardas 2 a 20.	19.00	un	Sex 15/03/24	Seg 08/04/24	17 dias	25 dias	1.12	un/d	€70 811.29	33	35II	Serralheiro[150%];Ajudante de Serralheiro[150%]
35	4.5	Fornecimento e assentamento de guarda composta por tampo curvo em chapa de ferro quinada e calandrada - Guardas A a O (Bico da Memória).	15.00	un	Sex 15/03/24	Seg 08/04/24	17 dias	25 dias	0.88	un/d	€74 824.95	34II	29;49	Serralheiro[150%];Ajudante de Serralheiro[150%]
36	**5**	**DRENAGENS**			**Ter 12/03/24**	**Seg 25/03/24**	**10 dias**	**14 dias**			**€15 895.50**			
37	5.1	Fornecimento e assentamento de caleira linear assimétrica de escoamento de águas pluviais.	150.00	m	Ter 12/03/24	Seg 25/03/24	10 dias	14 dias	15	m/d	€15 895.50	45		Pedreiro;Servente
38	**6**	**ESTRUTURAS**			**Qui 07/12/23**	**Seg 11/03/24**	**68 dias**	**96 dias**			**€217 529.25**			
39	6.1	Escavação com recurso a meios mecânicos.	250.00	m3	Qui 14/12/23	Qua 20/12/23	5 dias	7 dias	50	m3/d	€7 012.50	23	43;46IC;47IC	Servente;Condutor/Manobrador;Camião Basculante[200%];Motorista de Pesados[200%];Escavadora Giratória
40	6.2	Fornecimento e colocação de betão C12/15, aplicado na regularização das superfícies de fundação.	10.25	m3	Qui 28/12/23	Qua 24/01/24	20 dias	28 dias	0.51	m3/d	€1 279.10	43II+5 dias	44II+1 dia	Servente;Pedreiro
41	6.3	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	100.00	m3	Ter 02/01/24	Seg 29/01/24	20 dias	28 dias	5	m3/d	€14 934.00	42II+1 dia	45	Servente;Vibrador de Betão[200%];Pedreiro[200%];Auto-betoneira[50%];Motorista de Pesados[50%]
42	6.4	Cofragens normais planas.	80.00	m2	Seg 01/01/24	Sex 26/01/24	20 dias	26 dias	4	m2/d	€5 485.60	44II+1 dia	41II+1 dia	Carpinteiro[200%];Ajudante de Carpinteiro;Serra Eléctrica
43	6.5	Microestacas em varão Ø32 mm A500NR, em furo Ø140 mm, do tipo IGU.	390.00	m	Qui 21/12/23	Qua 03/01/24	10 dias	14 dias	39	m/d	€22 253.40	39	40II+5 dias	Condutor/Manobrador;Marteleiro;Operador da Central de Injecção;Servente;Máquina Perfuradora;Central de Injecção de Caldas
44	6.6	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	13 000.00	kg	Sex 29/12/23	Qui 25/01/24	20 dias	28 dias	650	kg/d	€26 000.00	40II+1 dia	42II+1 dia	Armador de Ferro[300%];Máquina de Cortar/Moldar Aço
45	6.7	Fornecimento, transporte e montagem da estrutura metálica, formada por chapas de aço S275 JR.	30 000.00	kg	Ter 30/01/24	Seg 11/03/24	30 dias	42 dias	1000	kg/d	€125 700.00	41	31;37;27	Serralheiro[300%];Ajudante de Serralheiro[300%];Chefe de Equipa
46	6.8	Execução de marcas topográficas.	15.00	un	Qui 07/12/23	Qui 14/12/23	5 dias	7 dias	3	un/d	€8 098.65	39IC		Topógrafo[80%];Auxiliar de Topógrafo[80%];Estação Total de Topografia[80%]
47	6.9	Fornecimento e instalação de tubos inclinométricos.	50.00	m	Qui 07/12/23	Qui 14/12/23	5 dias	7 dias	10	m/d	€6 766.00	39IC		Condutor/Manobrador;Operador da Central de Injecção;Servente;Máquina Perfuradora;Central de Injecção de Caldas
48	**7**	**ILUMINAÇÃO**			**Ter 09/04/24**	**Seg 22/04/24**	**10 dias**	**14 dias**			**€118 738.40**			
49	7.1	Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar no solo - Guardas 2 a 20.	50.00	m	Ter 09/04/24	Seg 22/04/24	10 dias	14 dias	5	m/d	€53 972.00	35	50II	Chefe de Equipa[50%];Electricista;Ajudante de Electricista
50	7.2	Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar/pousar no solo - Guardas A a O (Bico da Memória).	60.00	m	Ter 09/04/24	Seg 22/04/24	10 dias	14 dias	6	m/d	€64 766.40	49II		Chefe de Equipa[50%];Electricista;Ajudante de Electricista
51	**8**	**DIVERSOS**			**Ter 07/05/24**	**Qui 09/05/24**	**3 dias**	**3 dias**			**€4 986.44**			
52	8.1	Limpeza geral de toda a obra.	1.00	un	Ter 07/05/24	Qui 09/05/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€4 986.44	28	11	Servente[300%]
53	**A.1**	**Zona da Duna**			**Seg 08/05/23**	**Sex 26/05/23**	**15 dias**	**19 dias**			**€148 296.49**			
54		Montagem de vedação e sinalização	1.00	vg	Seg 08/05/23	Sex 12/05/23	5 dias	5 dias	0.2	vg/d	€0.00			Oficial;Servente[200%]
55	8.2	Criação de duna de defesa contra a queda de blocos.	1.00	vg	Ter 09/05/23	Sex 26/05/23	14 dias	18 dias	0.07	vg/d	€147 099.73			Camião-Grua[25%];Motorista de Pesados[225%];Escavadora Giratória;Condutor/Manobrador;Dumper[200%];Servente
56	8.3	Fornecimento e colocação de placas de sinalização de perigo.	6.00	un	Seg 08/05/23	Ter 09/05/23	2 dias	2 dias	3	un/d	€1 196.76			Oficial;Servente
57	**B**	**Zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor**			**Ter 28/02/23**	**Qui 21/12/23**	**213 dias**	**297 dias**			**€234 989.20**			
58		Montagem de vedação e estaleiro apoio	1.00	vg	Ter 28/02/23	Ter 14/03/23	11 dias	15 dias	0.09	vg/d	€0.00	4	60	Electricista;Pedreiro;Servente[200%];Motorista de Pesados[400%];Camião-Grua;Semi-Reboque[300%];Canalizador
59	**9**	**DEMOLIÇÕES**			**Qua 15/03/23**	**Qui 21/12/23**	**202 dias**	**282 dias**			**€4 593.86**			
60	9.1	Remoção e transporte a depósito autorizado de rede metálica e vedação metálica existente.	1.00	vg	Qua 15/03/23	Sex 17/03/23	3 dias	3 dias	0.33	vg/d	€2 443.36	58	61;62	Oficial;Servente[200%];Camião Basculante[25%];Motorista de Pesados[25%]
61	9.2	Levantamento e transporte a depósito autorizado dos materiais de revestimento do muro de alvenaria existente no local.	35.00	m2	Seg 20/03/23	Qua 22/03/23	3 dias	3 dias	11.67	m2/d	€1 109.50	60	65	Oficial;Servente[200%];Camião Basculante[25%];Motorista de Pesados[25%]
62	9.3	Levantamento da calçada dos passeios pedonais sobre a arriba e/ou miradouro e transporte a depósito temporário dos materiais de revestimento e da calçada.	50.00	m2	Seg 20/03/23	Qua 22/03/23	3 dias	3 dias	16.67	m2/d	€416.40	60		Servente[200%];Calceteiro
63	9.3	Reposição da calçada.	50.00	m2	Seg 18/12/23	Qui 21/12/23	4 dias	4 dias	12.5	m2/d	€624.60	113		Calceteiro;Servente
64	**10**	**ESCAVAÇÕES**			**Qui 23/03/23**	**Ter 04/04/23**	**9 dias**	**13 dias**			**€43 575.00**			
65	10.1	Limpeza de terreno brando ou solto, incluindo de vegetação.	500.00	m2	Qui 23/03/23	Ter 04/04/23	9 dias	13 dias	55.56	m2/d	€11 470.00	61	66II	Servente[200%];Moto-roçadora
66	10.2	Saneamento de blocos soltos ou instáveis da falésia.	500.00	m2	Qui 23/03/23	Ter 04/04/23	9 dias	13 dias	55.56	m2/d	€32 105.00	65II	68	Marteleiro[200%];Martelo Demolidor[200%];Compressor de 12m3
67		**Definições de projecto e mobilização correspondente**			**Qua 05/04/23**	**Qua 24/05/23**	**36 dias**	**50 dias**		**/d**	**€0.00**			

ID	Código	Designação dos Trabalhos	Quant	Unid	Início	Conclusão	Duração [dias úteis]	Duração [dias de calendário]	Rendimento Diário	Un	Custo	Precedências	Sucessoras	Nomes de Recursos
68		Alterações face ao real estado da arriba (inclusão de betão projectado) e mobilização de equipamentos			Qua 05/04/23	Qua 24/05/23	36 dias	50 dias		/d	€0.00	66	70	
69		**Estabilização do talude**			**Qui 25/05/23**	**Seg 20/11/23**	**128 dias**	**180 dias**		**/d**	**€108 967.54**			
70		Betão projectado com fibras 4cm			Qui 25/05/23	Sex 26/05/23	2 dias	2 dias		/d	€0.00	68	71	Chefe de Equipa;Aplicador de Betão Projectado;Servente[200%];Gerador de 60kVA;Compressor de 17m3;Bomba de Betão;Bailéu;Auto-
71		Injecções de calda			Seg 29/05/23	Sex 02/06/23	5 dias	5 dias		/d	€0.00	70	72	Chefe de Equipa;Gerador de 60kVA;Compressor de 17m3;Servente[300%];Grua Automóvel;Central de Injecção de Caldas;Bailéu
72		Pregagens			Seg 05/06/23	Sex 23/06/23	15 dias	19 dias		/d	€0.00	71	73	Chefe de Equipa;Grua Automóvel;Bailéu;Servente[200%];Unidade de Rotação;Compressor de 17m3;Gerador de 60kVA;Central de Injec
73		Barbacãs e drenos			Seg 26/06/23	Qua 28/06/23	3 dias	3 dias		/d	€0.00	72	74CC	Chefe de Equipa;Grua Automóvel;Bailéu;Servente[200%];Unidade de Rotação;Compressor de 17m3;Gerador de 60kVA
74		Saneamentos na zona do muro M2			Seg 26/06/23	Qua 28/06/23	3 dias	3 dias		/d	€0.00	73CC	75	Chefe de Equipa;Grua Automóvel;Bailéu;Servente[200%]
75		Malhasol AQ30			Qui 29/06/23	Sex 30/06/23	2 dias	2 dias		/d	€0.00	74	76	Chefe de Equipa;Grua Automóvel;Bailéu;Servente[200%]
76		Betão projectado com fibras 4cm			Seg 03/07/23	Seg 03/07/23	1 dia	1 dia		/d	€0.00	75	77	Chefe de Equipa;Aplicador de Betão Projectado;Servente[200%];Gerador de 60kVA;Compressor de 17m3;Bomba de Betão;Bailéu;Auto-
77		Betão projectado com pigmento 2cm			Ter 04/07/23	Ter 04/07/23	1 dia	1 dia		/d	€0.00	76	79	Chefe de Equipa;Aplicador de Betão Projectado;Servente[200%];Gerador de 60kVA;Compressor de 17m3;Bomba de Betão;Bailéu;Auto-
78		**REDE ESTÁTICA**			**Qua 05/07/23**	**Sex 14/07/23**	**8 dias**	**10 dias**		**/d**	**€45 292.10**			
79	11.9	Fornecimento, colocação de rede metálica de protecção do tipo G65/3 ou equivalente em aço inoxidável.	712.14	m2	Qua 05/07/23	Sex 14/07/23	8 dias	10 dias	89.02	m2/d	€45 292.10	77	80	Chefe de Equipa;Montador de Redes[300%];Martelo Perfurador;Compressor de 12m3;Agrafador Pneumático de Redes;Misturador de Argamassas
80		**DESMOBILIZAÇÃO**			Seg 17/07/23	Seg 17/07/23	1 dia	1 dia		/d	€0.00	79	81	
81		INTERRUPÇÃO VERÃO			Ter 18/07/23	Sex 15/09/23	44 dias	60 dias		/d	€0.00	80	82CC	
82		**REMOBILIZAÇÃO**			Seg 04/09/23	Sex 15/09/23	10 dias	12 dias		/d	€0.00	81CC	83	
83	10.3	Escavação em rocha ripável, com meios mecânicos.	13.15	m3	Seg 18/09/23	Sex 22/09/23	5 dias	5 dias	2.63	m3/d	€1 639.41	82	85	Marteleiro[200%];Martelo Demolidor[200%];Compressor de 12m3;Servente
84	**11.11**	**Ancoragens:**			**Seg 25/09/23**	**Seg 20/11/23**	**41 dias**	**57 dias**			**€26 607.84**			
85	11.11.1	Ancoragens para 600 kN.	280.00	ml	Seg 25/09/23	Sex 06/10/23	10 dias	12 dias	28	ml/d	€21 232.40	83	92	Unidade de Rotação;Compressor de 21m3;Central de Injecção de Caldas;Condutor/Manobrador;Marteleiro;Operador da Central de Injec
86	11.11.2	Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Inferior	6	un	Sex 20/10/23	Seg 23/10/23	2 dias	4 dias	3	un/d	€2 303.76	89CC+5 dias		Técnico de Pré-esforço;Servente;Equipamento de Pré-esforço
87	11.11.2	Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Superior	8	un	Sex 17/11/23	Seg 20/11/23	2 dias	4 dias	4	un/d	€3 071.68	97CC+5 dias		Técnico de Pré-esforço;Servente;Equipamento de Pré-esforço
88	**11.8**	**Execução de viga e montantes em betão armado:**			**Seg 09/10/23**	**Seg 13/11/23**	**26 dias**	**36 dias**			**€35 428.19**		**112;115;116;117**	
89		**Viga inferior**			**Seg 09/10/23**	**Seg 16/10/23**	**6 dias**	**8 dias**		**/d**	**€10 628.25**		**86CC+5 dias;96**	
90	11.8.1	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	16.41	m3	Qua 11/10/23	Seg 16/10/23	4 dias	6 dias	4.1	m3/d	€2 750.15	91II+1 dia		Servente;Vibrador de Betão[200%];Pedreiro[200%];Auto-betoneira[50%];Motorista de Pesados[50%]
91	11.8.2	Cofragens normais planas.	59.50	m2	Ter 10/10/23	Sex 13/10/23	4 dias	4 dias	14.88	m2/d	€4 450.60	92II+1 dia	90II+1 dia	Carpinteiro[200%];Ajudante de Carpinteiro;Serra Eléctrica
92	11.8.3	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	1 713.75	kg	Seg 09/10/23	Qui 12/10/23	4 dias	4 dias	428.44	kg/d	€3 427.50	85	91II+1 dia	Armador de Ferro[300%];Máquina de Cortar/Moldar Aço
93		**Montantes**			**Ter 17/10/23**	**Qua 01/11/23**	**12 dias**	**16 dias**		**/d**	**€8 857.48**		**100**	
94	11.8.1	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	13.68	m3	Qui 19/10/23	Qua 01/11/23	10 dias	14 dias	1.37	m3/d	€2 292.63	95II+1 dia		Servente;Vibrador de Betão[200%];Pedreiro[200%];Auto-betoneira[50%];Motorista de Pesados[50%]
95	11.8.2	Cofragens normais planas.	49.58	m2	Qua 18/10/23	Ter 31/10/23	10 dias	14 dias	4.96	m2/d	€3 708.59	96II+1 dia	94II+1 dia	Carpinteiro[200%];Ajudante de Carpinteiro;Serra Eléctrica
96	11.8.3	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	1 428.13	kg	Ter 17/10/23	Seg 30/10/23	10 dias	14 dias	142.81	kg/d	€2 856.26	89	95II+1 dia	Armador de Ferro[300%];Máquina de Cortar/Moldar Aço
97		**Viga superior**			**Qui 02/11/23**	**Seg 13/11/23**	**8 dias**	**12 dias**		**/d**	**€15 942.46**		**103CC+5 dias;87CC+5 dias;110**	
98	11.8.1	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	24.62	m3	Seg 06/11/23	Seg 13/11/23	6 dias	8 dias	4.1	m3/d	€4 126.07	99II+1 dia		Servente;Vibrador de Betão[200%];Pedreiro[200%];Auto-betoneira[50%];Motorista de Pesados[50%]
99	11.8.2	Cofragens normais planas.	89.24	m2	Sex 03/11/23	Sex 10/11/23	6 dias	8 dias	14.87	m2/d	€6 675.15	100II+1 dia	98II+1 dia	Carpinteiro[200%];Ajudante de Carpinteiro;Serra Eléctrica
100	11.8.3	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	2 570.63	kg	Qui 02/11/23	Qui 09/11/23	6 dias	8 dias	428.44	kg/d	€5 141.24	93	99II+1 dia	Armador de Ferro[300%];Máquina de Cortar/Moldar Aço
101	**11**	**MUROS, SUSTIMENTOS E REVESTIMENTOS**			**Ter 14/11/23**	**Seg 04/12/23**	**15 dias**	**21 dias**			**€26 168.74**		**112**	
102	11.1	Construção de muros de revestimento em alvenaria aparelhada esp=0,30 m, argamassada.	5.60	m3	Ter 21/11/23	Seg 27/11/23	5 dias	7 dias	1.12	m3/d	€3 605.22	103		Pedreiro[200%];Servente[200%];Betoneira de 200L[50%]
103	11.2	Fornecimento e colocação de blocos de pedra arrumada argamassada para preenchimento de cavidades, a tardoz do muro de revestimento.	7.47	m3	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	1.49	m3/d	€3 145.09	97CC+5 dias	102;108II;107II;104	Pedreiro[200%];Servente[150%];Betoneira de 200L
104	11.3	Fornecimento e aplicação de argamassa do tipo A/C/A=1:1:2 para revestimento dos estratos brandos e protecção contra a erosão.	115.55	m2	Ter 21/11/23	Seg 27/11/23	5 dias	7 dias	23.11	m2/d	€7 314.32	103	105	Pedreiro[200%];Servente;Betoneira de 200L[50%]
105	11.4	Fornecimento e aplicação de calda de cimento na razão (A/C=0,40) no preenchimento de fracturas.	1.50	m3	Ter 28/11/23	Seg 04/12/23	5 dias	7 dias	0.3	m3/d	€5 293.20	104		Central de Injecção de Caldas;Operador da Central de Injecção;Servente;Marteleiro;Martelo Perfurador;Compressor de 12m3
106	11.5	Fornecimento e colocação de geodrenos Ø50 mm, PVC crepinado, envoltos em geotêxtil 200 gr/m2, nos muros de revestimentos e zonas de argamassagem de estratos brandos.	52.40	m	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	10.48	m/d	€2 628.91	108II		Unidade de Rotação[50%];Compressor de 21m3[50%];Condutor/Manobrador[50%];Marteleiro[50%]
107	11.6	Fornecimento e colocação de geotêxtil 200 gr/m2 no tardoz do muro de revestimento em alvenaria.	35.65	m2	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	7.13	m2/d	€868.08	103II		Servente[50%]
108	11.7	Execução de pregagens Ø25 mm, A500NR.	32.00	m	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	6.4	m/d	€3 313.92	103II	106II	Unidade de Rotação[50%];Compressor de 21m3[50%];Central de Injecção de Caldas;Condutor/Manobrador[50%];Marteleiro[50%];Opera
109		**REDE DINÂMICA**			**Ter 14/11/23**	**Seg 20/11/23**	**5 dias**	**7 dias**		**/d**	**€19 362.00**			
110	11.10	Fornecimento e colocação de rede dinâmica do tipo SL100 ou equivalente com altura de 2,00 m.	15.00	m	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	3	m/d	€19 362.00	97	119	Chefe de Equipa;Montador de Redes[400%];Martelo Perfurador;Compressor de 12m3;Agrafador Pneumático de Redes;Misturador de Argamassas
111	**12**	**DRENAGEM**			**Ter 05/12/23**	**Sex 15/12/23**	**9 dias**	**11 dias**			**€2 767.65**			
112	12.1	Fornecimento e colocação de tubagem 1/2 cana Ø200 mm, assente sobre cama de argamassa, incluindo grelha metálica e modelação do terreno de base.	37.00	m	Ter 05/12/23	Sex 08/12/23	4 dias	4 dias	9.25	m/d	€1 396.38	88;101	113	Pedreiro[200%];Servente[200%];Betoneira de 200L
113	12.2	Construção de caixa de betão pré-fabricada de ligação de meia cana DN200 com tubo DN200 incluindo o fornecimento do tubo PVC DN200 e de corrente a instalar na terminação do tubo com o comprimento da descida de talude.	1.00	un	Seg 11/12/23	Sex 15/12/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€1 371.27	112	63	Pedreiro[200%];Servente[200%];Betoneira de 200L
114	**13**	**INSTRUMENTAÇÃO DAS VIGAS ANCORADAS**			**Ter 14/11/23**	**Seg 20/11/23**	**5 dias**	**7 dias**			**€24 144.33**			
115	13.1	Fornecimento e colocação de fissurómetros.	40.00	un	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	8	un/d	€4 388.40	88		Topógrafo[40%];Auxiliar de Topógrafo[40%];Estação Total de Topografia[40%]
116	13.2	Fornecimento e colocação de alvos topográficos.	6.00	un	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	1.2	un/d	€3 276.84	88		Topógrafo[40%];Auxiliar de Topógrafo[40%];Estação Total de Topografia[40%]
117	13.3	Célula de carga.	9.00	un	Ter 14/11/23	Sex 17/11/23	4 dias	4 dias	2.25	un/d	€16 479.09	88		Servente
118	**14**	**INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA**			**Ter 21/11/23**	**Sex 24/11/23**	**4 dias**	**4 dias**			**€5 410.08**			
119	14.1	Fornecimento e execução de hidrossementeira.	867.00	m2	Ter 21/11/23	Sex 24/11/23	4 dias	4 dias	216.75	m2/d	€5 410.08	110	11	Hidrossemeador;Operador de Hidrossemeador;Jardineiro[200%]
120		Conclusão da Empreitada			Seg 20/05/24	Seg 20/05/24	0 dias	0 dias			€0.00	11		

APROVO

Pimenta Machado

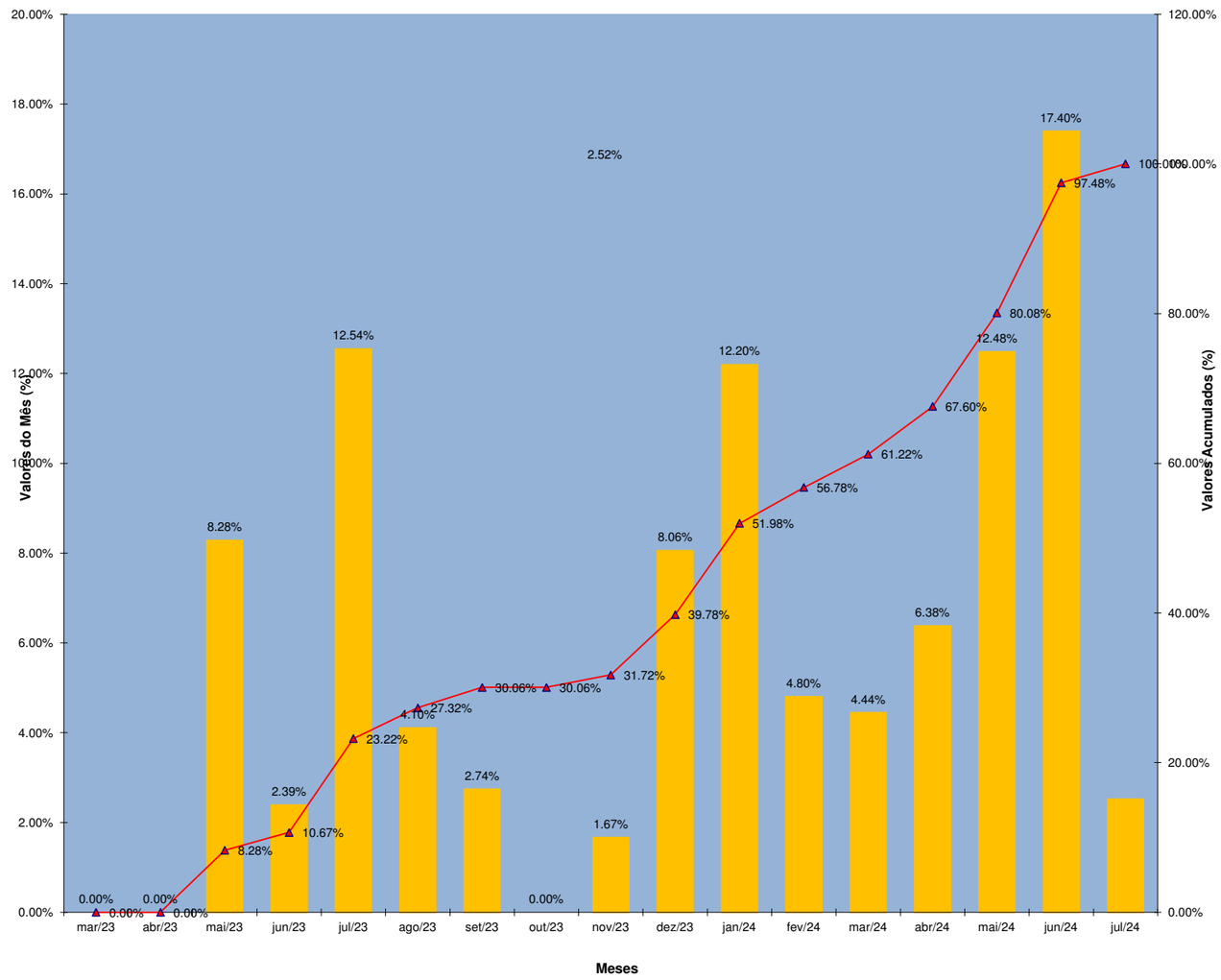
Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:03:49 +01'00'

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

PRAZO 482 DIAS

PLANO DE PAGAMENTOS

Meses	Valores			
	Mensais		Acumulados	
	%	€	%	€
mar/23	0.00%	0.00 €	0.00%	0.00 €
abr/23	0.00%	0.00 €	0.00%	0.00 €
mai/23	8.28%	114 314.29 €	8.28%	114 314.29 €
jun/23	2.39%	32 948.26 €	10.67%	147 262.55 €
jul/23	12.54%	173 112.21 €	23.22%	320 374.76 €
ago/23	4.10%	56 637.76 €	27.32%	377 012.52 €
set/23	2.74%	37 806.82 €	30.06%	414 819.34 €
out/23	0.00%	0.00 €	30.06%	414 819.34 €
nov/23	1.67%	22 977.51 €	31.72%	437 796.85 €
dez/23	8.06%	111 179.65 €	39.78%	548 976.50 €
jan/24	12.20%	168 345.05 €	51.98%	717 321.55 €
fev/24	4.80%	66 236.56 €	56.78%	783 558.11 €
mar/24	4.44%	61 326.81 €	61.22%	844 884.92 €
abr/24	6.38%	87 990.00 €	67.60%	932 874.92 €
mai/24	12.48%	172 258.63 €	80.08%	1 105 133.55 €
jun/24	17.40%	240 064.34 €	97.48%	1 345 197.89 €
jul/24	2.52%	34 802.11 €	100.00%	1 380 000.00 €

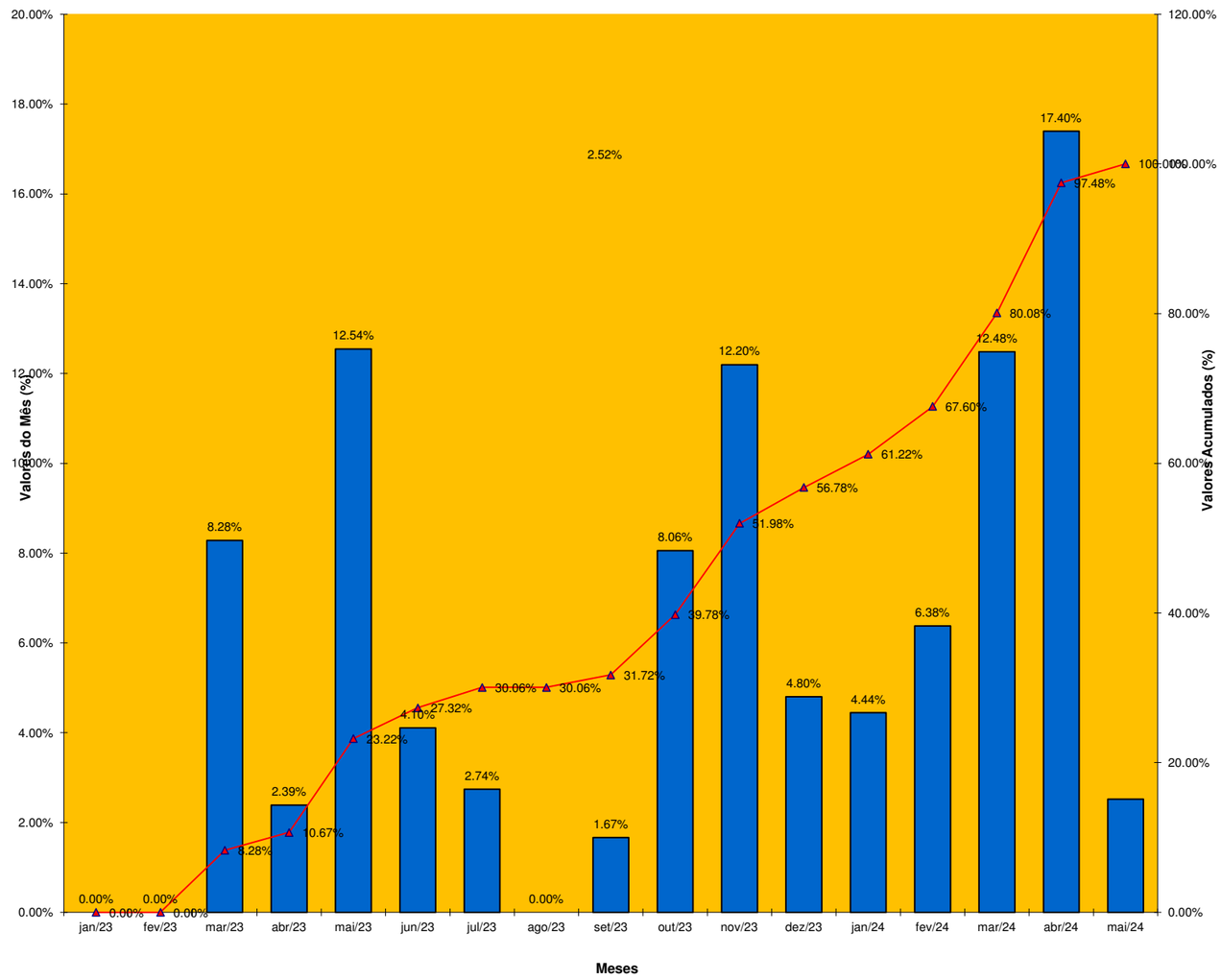


EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR

PRAZO 482 DIAS

CRONOGRAMA FINANCEIRO

Meses	Valores			
	Mensais		Acumulados	
	%	€	%	€
jan/23	0.00%	0.00 €	0.00%	0.00 €
fev/23	0.00%	0.00 €	0.00%	0.00 €
mar/23	8.28%	114 314.29 €	8.28%	114 314.29 €
abr/23	2.39%	32 948.26 €	10.67%	147 262.55 €
mai/23	12.54%	173 112.21 €	23.22%	320 374.76 €
jun/23	4.10%	56 637.76 €	27.32%	377 012.52 €
jul/23	2.74%	37 806.82 €	30.06%	414 819.34 €
ago/23	0.00%	0.00 €	30.06%	414 819.34 €
set/23	1.67%	22 977.51 €	31.72%	437 796.85 €
out/23	8.06%	111 179.65 €	39.78%	548 976.50 €
nov/23	12.20%	168 345.05 €	51.98%	717 321.55 €
dez/23	4.80%	66 236.56 €	56.78%	783 558.11 €
jan/24	4.44%	61 326.81 €	61.22%	844 884.92 €
fev/24	6.38%	87 990.00 €	67.60%	932 874.92 €
mar/24	12.48%	172 258.63 €	80.08%	1 105 133.55 €
abr/24	17.40%	240 064.34 €	97.48%	1 345 197.89 €
mai/24	2.52%	34 802.11 €	100.00%	1 380 000.00 €



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

PRAZO 482 DIAS

PLANO DE FACTURAÇÃO [%]

Trabalhos	Meses																			Acumulados
	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	
EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR																				
Consignação | Aprovação PSS																				
ESTALEIRO																				
Preparação			5.38%	1.79%	1.79%	1.79%	1.79%		0.78%	1.79%	1.79%	1.02%								17.93%
Manutenção do estaleiro.																				
Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde do estaleiro.			0.22%																	0.22%
Fornecimento e colocação de placards de identificação do cofinanciador da obra.			0.13%																	0.13%
Fornecimento e colocação de placards de identificação da obra e seus intervenientes.			0.13%																	0.13%
Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.			0.17%																	0.17%
Implementação do Plano de Qualidade e Ambiente de obra.			0.09%	0.01%		0.03%											0.00%			0.13%
Desmontagem do estaleiro, desmobilização de todos os equipamentos, incluindo limpeza e remoção de todos os materiais e resíduos.																	0.46%			0.46%
Zona do denominado Sítio																				
Mobilização																				
Montagem de vedação e estaleiro apoio																				
DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS																				
Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos muros existentes na zona de intervenção.											1.01%									1.01%
Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos pavimentos e respectivos lancis existentes na zona de intervenção.											1.67%									1.67%
Remoção do mobiliário urbano existente.											0.51%									0.51%
Remoção do Pelourinho:																				
Remoção e armazenamento do Pelourinho.											0.19%									0.19%
Recolocação do Pelourinho.																0.44%				0.44%
Desmatação e remoção de terra vegetal e arbustos em toda a área de intervenção.											0.28%									0.28%
Escavações em terreno de qualquer natureza em abertura da caixa de pavimento.											0.41%	0.61%								1.02%
Fornecimento e assentamento de andaimes e estrutura de contenção dos muros e fachadas.										0.21%	0.32%									0.53%
Fornecimento e assentamento de plataformas elevatórias para a correcta realização dos trabalhos a efectuar.										3.72%										3.72%
REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS																				
Fornecimento e assentamento de calçada à portuguesa em blocos calcário tipo vidraço e basalto, com dimensão aproximada de 7x7 cm.															2.08%	2.37%				4.45%
Fornecimento e assentamento de lancil de passeio com blocos de calcário bujardado.																0.39%	0.26%			0.65%
Fornecimento e assentamento de tabuleiros triangulares de chapa de aço metalizada, fixos mecanicamente à base e revestidos com calçada à portuguesa.																1.86%				1.86%
SERRALHARIAS																				
Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 4430x1200 mm - Guarda 1.															0.18%					0.18%
Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 1200x200mm - Guarda 1.															0.03%					0.03%
Fornecimento e assentamento de troços transversais de guarda em chapa de ferro, com 1200x100 mm - Guarda 1.															0.09%					0.09%
Fornecimento e assentamento de guarda em forma de bengala em chapa em ferro com 80x15 mm - Guardas 2 a 20.															3.32%	1.81%				5.13%
Fornecimento e assentamento de guarda composta por tampo curvo em chapa de ferro quinada e calandrada - Guardas A a O (Bico da Memória).															3.51%	1.91%				5.42%
DRENAGENS																				
Fornecimento e assentamento de caleira linear assimétrica de escoamento de águas pluviais.															1.15%					1.15%
ESTRUTURAS																				
Escavação com recurso a meios mecânicos.												0.51%								0.51%
Fornecimento e colocação de betão C12/15, aplicado na regularização das superfícies de fundação.											0.01%		0.08%							0.09%
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.													1.08%							1.08%
Cofragens normais planas.													0.40%							0.40%
Microestacas em varão Ø32 mm A500NR, em furo Ø140 mm, do tipo IGU.											1.13%		0.48%							1.61%
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.											0.09%		1.79%							1.88%
Fornecimento, transporte e montagem da estrutura metálica, formada por chapas de aço S275 JR.													0.61%	6.38%	2.13%					9.11%
Execução de marcas topográficas.											0.59%									0.59%
Fornecimento e instalação de tubos inclinométricos.											0.49%									0.49%
ILUMINAÇÃO																				
Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar no solo - Guardas 2 a 20.																3.91%				3.91%
Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar/pousar no solo - Guardas A a O (Bico da Memória).																4.69%				4.69%
DIVERSOS																				

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

PRAZO 482 DIAS

PLANO DE FACTURAÇÃO [%]

Trabalhos	Meses																			Acumulados
	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	
Limpeza geral de toda a obra.						0.11%											0.25%			0.36%
Zona da Duna																				
Montagem de vedação e sinalização																				
Criação de duna de defesa contra a queda de blocos.					10.13%	0.53%														10.66%
Fornecimento e colocação de placas de sinalização de perigo.					0.04%		0.04%													0.09%
Zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor																				
Montagem de vedação e estaleiro apoio																				
DEMOLIÇÕES																				
Remoção e transporte a depósito autorizado de rede metálica e vedação metálica existente.			0.18%																	0.18%
Levantamento e transporte a depósito autorizado dos materiais de revestimento do muro de alvenaria existente no local.												0.08%								0.08%
Levantamento da calçada dos passeios pedonais sobre a arriba e/ou miradouro e transporte a depósito temporário dos materiais de revestimento e da calçada.												0.03%								0.03%
Reposição da calçada.												0.05%								0.05%
ESCAVAÇÕES																				
Limpeza de terreno brando ou solto, incluindo de vegetação.			0.83%																	0.83%
Saneamento de blocos soltos ou instáveis da falésia.			1.16%	0.58%	0.58%															2.33%
Definições de projecto e mobilização correspondente																				
Alterações face ao real estado da arriba (inclusão de betão projectado) e mobilização de equipamentos																				
Estabilização do talude																				
Betão projectado com fibras 4cm																				
Injecções de calda																				
Pregagens																				
Barbacãs e drenos																				
Saneamentos na zona do muro M2																				
Malhasol AQ30																				
Betão projectado com fibras 4cm																				
Betão projectado com pigmento 2cm																				
REDE ESTÁTICA																				
Fornecimento, colocação de rede metálica de protecção do tipo G65/3 ou equivalente em aço inoxidável.						0.92%	0.90%										1.46%			3.28%
DESMOBILIZAÇÃO																				
INTERRUPÇÃO VERÃO																				
REMOBILIZAÇÃO																				
Escavação em rocha ripável, com meios mecânicos.								0.12%												0.12%
Ancoragens:																				
Ancoragens para 600 kN.								0.77%		0.77%										1.54%
Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Inferior										0.17%										0.17%
Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Superior											0.22%									0.22%
Execução de viga e montantes em betão armado:																				
Viga inferior																				
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.										0.20%										0.20%
Cofragens normais planas.										0.32%										0.32%
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.										0.25%										0.25%
Montantes																				
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.										0.15%	0.02%									0.17%
Cofragens normais planas.										0.27%										0.27%
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.										0.21%										0.21%
Viga superior																				
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.											0.30%									0.30%
Cofragens normais planas.											0.48%									0.48%
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.											0.37%									0.37%
MUROS, SUSTIMENTOS E REVESTIMENTOS																				
Construção de muros de revestimento em alvenaria aparelhada esp=0,30 m, argamassada.											0.26%									0.26%
Fornecimento e colocação de blocos de pedra arrumada argamassada para preenchimento de cavidades, a tardoz do muro de revestimento.											0.23%									0.23%
Fornecimento e aplicação de argamassa do tipo A/C/A=1:1:2 para revestimento dos estratos brandos e protecção contra a erosão.											0.53%									0.53%
Fornecimento e aplicação de calda de cimento na razão (A/C=0,40) no preenchimento de fracturas.						0.29%											0.09%			0.38%

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

PRAZO 482 DIAS

PLANO DE FACTURAÇÃO [%]

Trabalhos	Meses																			Acumulados
	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	
Fornecimento e colocação de geodrenos Ø50 mm, PVC crepinado, envoltos em geotêxtil 200 gr/m2, nos muros de revestimentos e zonas de argamassagem de estratos brandos.						0.19%														0.19%
Fornecimento e colocação de geotêxtil 200 gr/m2 no tardoz do muro de revestimento em alvenaria.											0.06%									0.06%
Execução de pregagens Ø25 mm, A500NR.						0.24%														0.24%
REDE DINÂMICA																				
Fornecimento e colocação de rede dinâmica do tipo SL100 ou equivalente com altura de 2,00 m.											1.40%									1.40%
DRENAGEM																				
Fornecimento e colocação de tubagem 1/2 cana Ø200 mm, assente sobre cama de argamassa, incluindo grelha metálica e modelação do terreno de base.												0.10%								0.10%
Construção de caixa de betão pré-fabricada de ligação de meia cana DN200 com tubo DN200 incluindo o fornecimento do tubo PVC DN200 e de corrente a instalar na terminação do tubo com o comprimento da descida de talude.												0.10%								0.10%
INSTRUMENTAÇÃO DAS VIGAS ANCORADAS																				
Fornecimento e colocação de fissurómetros.											0.32%									0.32%
Fornecimento e colocação de alvos topográficos.											0.24%									0.24%
Célula de carga.											1.19%									1.19%
INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA																				
Fornecimento e execução de hidrossementeira.											0.39%									0.39%
Conclusão da Empreitada																				
Valores Mensais		**8.28%**	**2.39%**	**12.54%**	**4.10%**	**2.74%**		**1.67%**	**8.06%**	**12.20%**	**4.80%**	**4.44%**	**6.38%**	**12.48%**	**17.40%**	**2.52%**				**100.00%**
Valores Acumulados		**8.28%**	**10.67%**	**23.22%**	**27.32%**	**30.06%**	**30.06%**	**31.72%**	**39.78%**	**51.98%**	**56.78%**	**61.22%**	**67.60%**	**80.08%**	**97.48%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**		

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

PRAZO 482 DIAS

PLANO DE FACTURAÇÃO [€]

Trabalhos	Meses																			Acumulados
	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	
EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR																				
Consignação | Aprovação PSS																				
ESTALEIRO																				
Preparação			74 228.53 €	24 742.84 €	24 742.84 €	24 742.84 €	24 742.84 €		10 721.90 €	24 742.84 €	24 742.84 €	14 020.97 €								247 428.44 €
Manutenção do estaleiro.																				
Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde do estaleiro.			2 986.19 €																	2 986.19 €
Fornecimento e colocação de placards de identificação do cofinanciador da obra.			1 745.28 €																	1 745.28 €
Fornecimento e colocação de placards de identificação da obra e seus intervenientes.			1 745.28 €																	1 745.28 €
Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.			2 388.95 €																	2 388.95 €
Implementação do Plano de Qualidade e Ambiente de obra.			1 254.20 €	179.17 €		358.34 €											0.01 €			1 791.72 €
Desmontagem do estaleiro, desmobilização de todos os equipamentos, incluindo limpeza e remoção de todos os materiais e resíduos.																	6 344.32 €			6 344.32 €
Zona do denominado Sítio																				
Mobilização																				
Montagem de vedação e estaleiro apoio																				
DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS																				
Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos muros existentes na zona de intervenção.											13 987.60 €									13 987.60 €
Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos pavimentos e respectivos lancis existentes na zona de intervenção.											23 006.10 €									23 006.10 €
Remoção do mobiliário urbano existente.											7 105.67 €									7 105.67 €
Remoção do Pelourinho:																				
Remoção e armazenamento do Pelourinho.											2 602.92 €									2 602.92 €
Recolocação do Pelourinho.																6 073.48 €				6 073.48 €
Desmatação e remoção de terra vegetal e arbustos em toda a área de intervenção.											3 820.00 €									3 820.00 €
Escavações em terreno de qualquer natureza em abertura da caixa de pavimento.											5 610.00 €	8 415.00 €								14 025.00 €
Fornecimento e assentamento de andaimes e estrutura de contenção dos muros e fachadas.										2 918.27 €	4 377.40 €									7 295.67 €
Fornecimento e assentamento de plataformas elevatórias para a correcta realização dos trabalhos a efectuar.										51 342.11 €										51 342.11 €
REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS																				
Fornecimento e assentamento de calçada à portuguesa em blocos calcário tipo vidraço e basalto, com dimensão aproximada de 7x7 cm.															28 669.67 €	32 765.33 €				61 435.00 €
Fornecimento e assentamento de lancil de passeio com blocos de calcário bujardado.																5 385.60 €	3 590.40 €			8 976.00 €
Fornecimento e assentamento de tabuleiros triangulares de chapa de aço metalizada, fixos mecanicamente à base e revestidos com calçada à portuguesa.																25 700.50 €				25 700.50 €
SERRALHARIAS																				
Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 4430x1200 mm - Guarda 1.															2 476.96 €					2 476.96 €
Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 1200x200mm - Guarda 1.															412.83 €					412.83 €
Fornecimento e assentamento de troços transversais de guarda em chapa de ferro, com 1200x100 mm - Guarda 1.															1 238.46 €					1 238.46 €
Fornecimento e assentamento de guarda em forma de bengala em chapa em ferro com 80x15 mm - Guardas 2 a 20.															45 819.07 €	24 992.22 €				70 811.29 €
Fornecimento e assentamento de guarda composta por tampo curvo em chapa de ferro quinada e calandrada - Guardas A a O (Bico da Memória).															48 416.14 €	26 408.81 €				74 824.95 €
DRENAGENS																				
Fornecimento e assentamento de caleira linear assimétrica de escoamento de águas pluviais.															15 895.50 €					15 895.50 €
ESTRUTURAS																				
Escavação com recurso a meios mecânicos.												7 012.50 €								7 012.50 €
Fornecimento e colocação de betão C12/15, aplicado na regularização das superfícies de fundação.												127.91 €	1 151.19 €							1 279.10 €
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.													14 934.00 €							14 934.00 €
Cofragens normais planas.													5 485.60 €							5 485.60 €
Microestacas em varão Ø32 mm A500NR, em furo Ø140 mm, do tipo IGU.												15 577.38 €	6 676.02 €							22 253.40 €
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.												1 300.00 €	24 700.00 €							26 000.00 €
Fornecimento, transporte e montagem da estrutura metálica, formada por chapas de aço S275 JR.													8 380.00 €	87 990.00 €	29 330.00 €					125 700.00 €
Execução de marcas topográficas.												8 098.65 €								8 098.65 €
Fornecimento e instalação de tubos inclinométricos.												6 766.00 €								6 766.00 €
ILUMINAÇÃO																				
Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar no solo - Guardas 2 a 20.																53 972.00 €				53 972.00 €
Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar/pousar no solo - Guardas A a O (Bico da Memória).																64 766.40 €				64 766.40 €
DIVERSOS																				
Limpeza geral de toda a obra.						1 495.93 €											3 490.51 €			4 986.44 €
Zona da Duna																				
Montagem de vedação e sinalização																				
Criação de duna de defesa contra a queda de blocos.					139 744.74 €	7 354.99 €														147 099.73 €
Fornecimento e colocação de placas de sinalização de perigo.					598.38 €		598.38 €													1 196.76 €
Zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor																				
Montagem de vedação e estaleiro apoio																				
DEMOLIÇÕES																				
Remoção e transporte a depósito autorizado de rede metálica e vedação metálica existente.		2 443.36 €																		2 443.36 €
Levantamento e transporte a depósito autorizado dos materiais de revestimento do muro de alvenaria existente no local.												1 109.50 €								1 109.50 €
Levantamento da calçada dos passeios pedonais sobre a arriba e/ou miradouro e transporte a depósito temporário dos materiais de revestimento e da calçada.												416.40 €								416.40 €
Reposição da calçada.												624.60 €								624.60 €
ESCAVAÇÕES																				
Limpeza de terreno brando ou solto, incluindo de vegetação.		11 470.00 €																		11 470.00 €
Saneamento de blocos soltos ou instáveis da falésia.		16 052.50 €		8 026.25 €	8 026.25 €															32 105.00 €
Definições de projecto e mobilização correspondente																				
Alterações face ao real estado da arriba (inclusão de betão projectado) e mobilização de equipamentos																				
Estabilização do talude																				
Betão projectado com fibras 4cm																				
Injecções de calda																				
Pregagens																				

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

PRAZO 482 DIAS

PLANO DE FACTURAÇÃO [€]

Trabalhos	Meses																			Acumulados
	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	
Barbacãs e drenos																				
Saneamentos na zona do muro M2																				
Malhasol AQ30																				
Betão projectado com fibras 4cm																				
Betão projectado com pigmento 2cm																				
REDE ESTÁTICA																				
Fornecimento, colocação de rede metálica de protecção do tipo G65/3 ou equivalente em aço inoxidável.						12 720.00 €	12 465.60 €										20 106.50 €			45 292.10 €
DESMOBILIZAÇÃO																				
INTERRUPÇÃO VERÃO																				
REMOBILIZAÇÃO																				
Escavação em rocha rípável, com meios mecânicos.									1 639.41 €											1 639.41 €
Ancoragens:																				
Ancoragens para 600 kN.									10 616.20 €	10 616.20 €										21 232.40 €
Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Inferior										2 303.76 €										2 303.76 €
Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Superior											3 071.68 €									3 071.68 €
Execução de viga e montantes em betão armado:																				
Viga inferior																				
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.									2 750.15 €											2 750.15 €
Cofragens normais planas.									4 450.60 €											4 450.60 €
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.									3 427.50 €											3 427.50 €
Montantes																				
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.									2 063.37 €		229.26 €									2 292.63 €
Cofragens normais planas.									3 708.59 €											3 708.59 €
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.									2 856.26 €											2 856.26 €
Viga superior																				
Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.											4 126.07 €									4 126.07 €
Cofragens normais planas.											6 675.15 €									6 675.15 €
Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.											5 141.24 €									5 141.24 €
MUROS, SUSTIMENTOS E REVESTIMENTOS																				
Construção de muros de revestimento em alvenaria aparelhada esp=0,30 m, argamassada.											3 605.22 €									3 605.22 €
Fornecimento e colocação de blocos de pedra arrumada argamassada para preenchimento de cavidades, a tardoz do muro de revestimento.											3 145.09 €									3 145.09 €
Fornecimento e aplicação de argamassa do tipo A/C/A=1:1:2 para revestimento dos estratos brandos e protecção contra a erosão.											7 314.32 €									7 314.32 €
Fornecimento e aplicação de calda de cimento na razão (A/C=0,40) no preenchimento de fracturas.						4 022.83 €											1 270.37 €			5 293.20 €
Fornecimento e colocação de geodrenos Ø50 mm, PVC crepinado, envoltos em geotêxtil 200 gr/m2, nos muros de revestimentos e zonas de argamassagem de estratos brandos.						2 628.91 €														2 628.91 €
Fornecimento e colocação de geotêxtil 200 gr/m2 no tardoz do muro de revestimento em alvenaria.											868.08 €									868.08 €
Execução de pregagens Ø25 mm, A500NR.						3 313.92 €														3 313.92 €
REDE DINÂMICA																				
Fornecimento e colocação de rede dinâmica do tipo SL100 ou equivalente com altura de 2,00 m.											19 362.00 €									19 362.00 €
DRENAGEM																				
Fornecimento e colocação de tubagem 1/2 cana Ø200 mm, assente sobre cama de argamassa, incluindo grelha metálica e modelação do terreno de base.												1 396.38 €								1 396.38 €
Construção de caixa de betão pré-fabricada de ligação de meia cana DN200 com tubo DN200 incluindo o fornecimento do tubo PVC DN200 e de corrente a instalar na terminação do tubo com o comprimento da descida de talude.												1 371.27 €								1 371.27 €
INSTRUMENTAÇÃO DAS VIGAS ANCORADAS																				
Fornecimento e colocação de fissurómetros.											4 388.40 €									4 388.40 €
Fornecimento e colocação de alvos topográficos.											3 276.84 €									3 276.84 €
Célula de carga.											16 479.09 €									16 479.09 €
INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA																				
Fornecimento e execução de hidrossementeira.											5 410.08 €									5 410.08 €
Conclusão da Empreitada																				
Valores Mensais			**114 314.29 €**	**32 948.26 €**	**173 112.21 €**	**56 637.76 €**	**37 806.82 €**		**22 977.51 €**	**111 179.65 €**	**168 345.05 €**	**66 236.56 €**	**61 326.81 €**	**87 990.00 €**	**172 258.63 €**	**240 064.34 €**	**34 802.11 €**			**1 380 000.00 €**
Valores Acumulados			**114 314.29 €**	**147 262.55 €**	**320 374.76 €**	**377 012.52 €**	**414 819.34 €**	**414 819.34 €**	**437 796.85 €**	**548 976.50 €**	**717 321.55 €**	**783 558.11 €**	**844 884.92 €**	**932 874.92 €**	**1 105 133.55 €**	**1 345 197.89 €**	**1 380 000.00 €**	**1 380 000.00 €**	**1 380 000.00 €**	

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

PRAZO DE EXECUÇÃO: 482 DIAS

APROVO

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:02:16 +01'00'

ID	Máquina / Equipamento	Detalhes	Tri 1, 2023			Tri 2, 2023			Tri 3, 2023			Tri 4, 2023			Tri 1, 2024			Tri 2, 2024	
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
	Grupo: MO	Trabalho	636h	2 288h	2 147.2h	912h	1 763.2h	1 548.8h	1 210.4h	975.2h	1 170.4h	3 928.8h	4 172.8h	2 130.4h	2 967.2h	2 066.4h	2 674.4h	2 708.8h	826.4h
1	Pedreiro	Trabalho	40h	160h	80h							384h	376h	160h	464h		80h	24h	8h
2	**Marteleiro**	Trabalho			112h	32h					120h	40h	384h	72h	24h				
3	Topógrafo	Trabalho	8h	32h	36.8h	32h	36.8h	35.2h	33.6h	36.8h	33.6h	35.2h	67.2h	65.6h	36.8h	33.6h	33.6h	35.2h	22.4h
4	Auxiliar de Topógrafo	Trabalho	8h	32h	36.8h	32h	36.8h	35.2h	33.6h	36.8h	33.6h	35.2h	67.2h	65.6h	36.8h	33.6h	33.6h	35.2h	22.4h
5	**Servente**	Trabalho	112h	320h	416h	32h	312h	416h	32h		80h	544h	1 040h	416h	328h		304h	400h	152h
6	Condutor/Manobrador	Trabalho					112h				40h	40h	192h	208h	24h				
7	**Motorista de Pesados**	Trabalho	160h	640h	332h		252h					876h	384h	152h	80h			24h	24h
9	Operador da Central de Injecção	Trabalho									40h	40h	64h	112h	24h				
13	Responsável pelo Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	104h
15	Encarregado de Obra	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
17	Electricista	Trabalho	40h	160h	80h							176h	24h					160h	
27	Responsável pelo Sistema de Gestão Ambiental	Trabalho	16h	64h	73.6h	64h	73.6h	70.4h	67.2h	73.6h	67.2h	70.4h	70.4h	67.2h	73.6h	67.2h	67.2h	70.4h	41.6h
40	Carpinteiro	Trabalho										224h	96h		320h				
41	Armador de Ferro	Trabalho										336h	144h	24h	456h				
47	Ajudante de Carpinteiro	Trabalho										112h	48h		160h				
50	Serralheiro	Trabalho													48h	504h	504h	224h	
52	Aplicador de Betão Projectado	Trabalho					16h		16h										
57	Oficial	Trabalho	32h		48h		56h						40h						
80	Montador de Andaimes	Trabalho										32h	48h						
89	Gruísta	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
94	Técnico de Pré-esforço	Trabalho										16h	16h						
97	Operador de Hidrossemeador	Trabalho											32h						
98	Jardineiro	Trabalho											64h						
107	Chefe de Equipa	Trabalho					40h	200h	80h				40h		16h	168h	56h	80h	
110	Canalizador	Trabalho	40h	160h	80h							176h	24h						
115	Calceteiro	Trabalho			24h									32h			336h	480h	64h
117	Ajudante de Serralheiro	Trabalho													48h	504h	504h	224h	
125	Montador de Redes	Trabalho							192h				160h						
128	Engenheiro Civil Director Técnico da Empreitada	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
135	Técnico da Qualidade da Obra	Trabalho	20h	80h	92h	80h	92h	88h	84h	92h	84h	88h	88h	84h	92h	84h	84h	88h	52h
140	Ajudante de Electricista	Trabalho																160h	

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

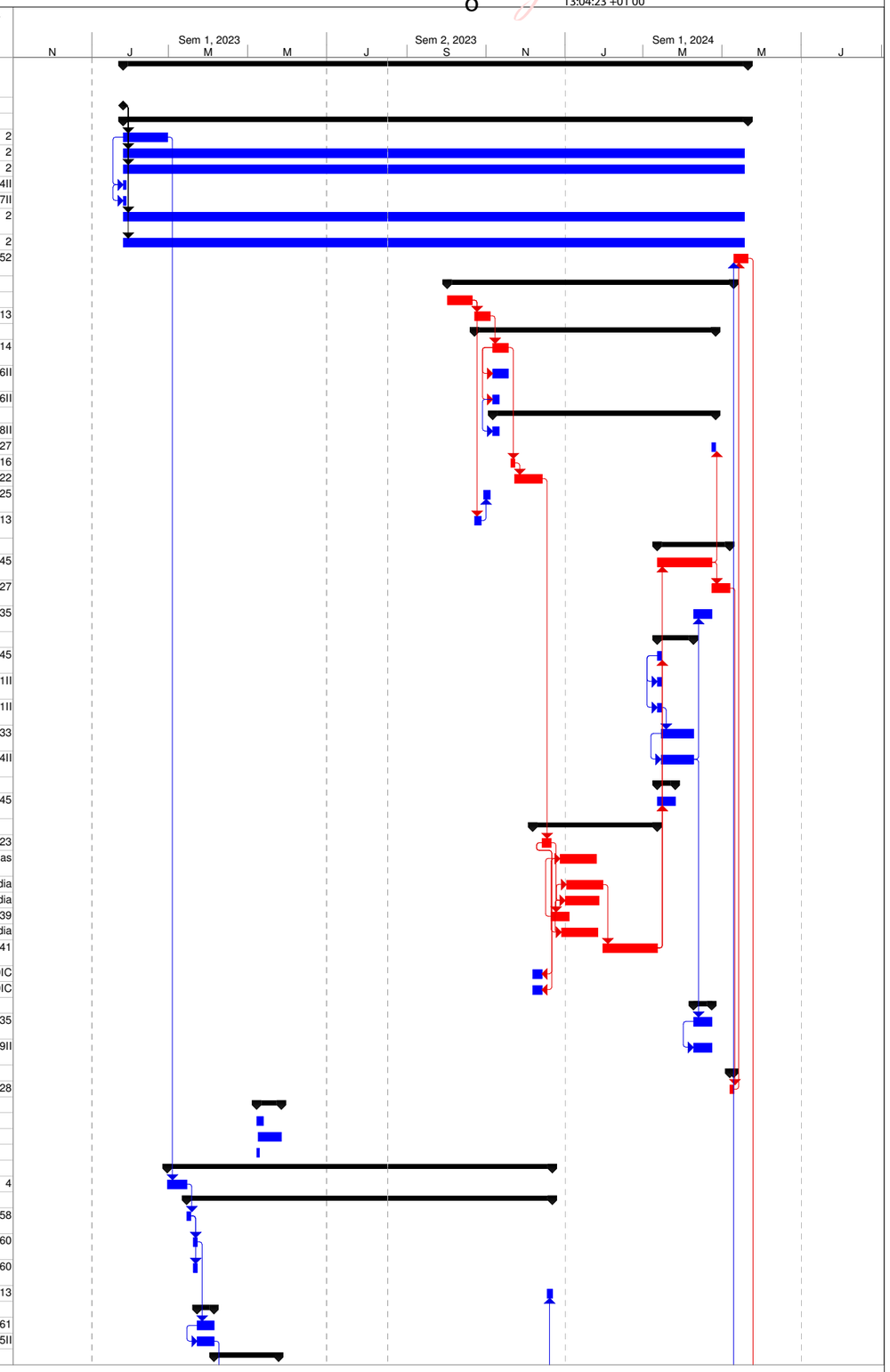
PRAZO DE EXECUÇÃO: 482 DIAS

APROVO

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:04:23 +01'00'

ID	Código	Designação dos Trabalhos	Quant	Unid	Início	Conclusão	Duração [dias úteis]	Duração [dias de calendário]	Rendimento Diário	Un	Custo	Precedências
1		**EMPREITADA DE ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR**			**Qua 25/01/23**	**Seg 20/05/24**	**344 dias**	**482 dias**			**€1 380 000.00**	
2		Consignação | Aprovação PSS			Qua 25/01/23	Qua 25/01/23	0 dias	0 dias			€0.00	
3	**1**	**ESTALEIRO**			**Qua 25/01/23**	**Seg 20/05/24**	**344 dias**	**482 dias**			**€264 430.18**	
4	1.1	Preparação	1.00	vg	Qua 25/01/23	Seg 27/02/23	24 dias	34 dias	0.04	vg/d	€247 428.44	2
5	1.1	Manutenção do estaleiro.	1.00	vg	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	vg/d	€0.00	2
6	1.2	Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde do estaleiro.	1.00	un	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	un/d	€2 986.19	2
7	1.3	Fornecimento e colocação de placards de identificação do cofinanciador da obra.	4.00	un	Qua 25/01/23	Qui 26/01/23	2 dias	2 dias	2	un/d	€1 745.28	4II
8	1.4	Fornecimento e colocação de placards de identificação da obra e seus intervenientes.	4.00	un	Qua 25/01/23	Qui 26/01/23	2 dias	2 dias	2	un/d	€1 745.28	7II
9	1.5	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	1.00	un	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	un/d	€2 388.95	2
10	1.6	Implementação do Plano de Qualidade e Ambiente de obra.	1.00	un	Qua 25/01/23	Sex 17/05/24	343 dias	479 dias	0	un/d	€1 791.72	2
11	1.7	Desmontagem do estaleiro, desmobilização de todos os equipamentos, incluindo limpeza e remoção de todos os materiais e resíduos.	1.00	vg	Sex 10/05/24	Seg 20/05/24	7 dias	11 dias	0.14	vg/d	€6 344.32	119;52
12	**A**	**Zona do denominado Sítio**			Seg 02/10/23	Qui 09/05/24	**159 dias**	**221 dias**			**€732 284.13**	
13		Mobilização			Seg 02/10/23	Sex 20/10/23	15 dias	19 dias		/d	€0.00	
14		Montagem de vedação e estaleiro apoio	1.00	vg	Seg 23/10/23	Sex 03/11/23	10 dias	12 dias	0.1	vg/d	€0.00	13
15	**2**	**DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS**			**Seg 23/10/23**	**Qui 25/04/24**	**134 dias**	**186 dias**			**€129 258.55**	
16	2.1	Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos muros existentes na zona de intervenção.	110.00	m	Seg 06/11/23	Sex 17/11/23	10 dias	12 dias	11	m/d	€13 987.60	14
17	2.2	Execução de demolição e alteração, integral ou parcial dos pavimentos e respectivos lancis existentes na zona de intervenção.	1 105.00	m2	Seg 06/11/23	Sex 17/11/23	10 dias	12 dias	110.5	m2/d	€23 006.10	16II
18	2.3	Remoção do mobiliário urbano existente.	1.00	un	Seg 06/11/23	Sex 10/11/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€7 105.67	16II
19	**2.4**	**Remoção do Pelourinho:**			**Seg 06/11/23**	**Qui 25/04/24**	**124 dias**	**172 dias**			**€8 676.40**	
20	2.4	Remoção e armazenamento do Pelourinho.	1.00	un	Seg 06/11/23	Sex 10/11/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€2 602.92	18II
21	2.4	Recolocação do Pelourinho.	1.00	un	Ter 23/04/24	Qui 25/04/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€6 073.48	27
22	2.5	Desmatação e remoção de terra vegetal e arbustos em toda a área de intervenção.	250.00	m2	Seg 20/11/23	Qua 22/11/23	3 dias	3 dias	83.33	m2/d	€3 820.00	16
23	2.6	Escavações em terreno de qualquer natureza em abertura da caixa de pavimento.	500.00	m3	Qui 23/11/23	Qua 13/12/23	15 dias	21 dias	33.33	m3/d	€14 025.00	22
24	2.7	Fornecimento e assentamento de andaimes e estrutura de contenção dos muros e fachadas.	1.00	un	Seg 30/10/23	Sex 03/11/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€7 295.67	25
25	2.8	Fornecimento e assentamento de plataformas elevatórias para a correcta realização dos trabalhos a efectuar.	1.00	un	Seg 23/10/23	Sex 27/10/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€51 342.11	13
26	**3**	**REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS**			**Ter 12/03/24**	**Seg 06/05/24**	**40 dias**	**56 dias**			**€96 111.50**	
27	3.1	Fornecimento e assentamento de calçada à portuguesa em blocos calcário tipo vidraço e basalto, com dimensão aproximada de 7x7 cm.	1 100.00	m2	Ter 12/03/24	Seg 22/04/24	30 dias	42 dias	36.67	m2/d	€61 435.00	45
28	3.2	Fornecimento e assentamento de lancil de passeio com blocos de calcário bujardado.	150.00	m	Ter 23/04/24	Seg 06/05/24	10 dias	14 dias	15	m/d	€8 976.00	27
29	3.3	Fornecimento e assentamento de tabuleiros triangulares de chapa de aço metalizada, fixos mecanicamente à base e revestidos com calçada à portuguesa.	175.00	m2	Ter 09/04/24	Seg 22/04/24	10 dias	14 dias	17.5	m2/d	€25 700.50	35
30	**4**	**SERRALHARIAS**			**Ter 12/03/24**	**Seg 08/04/24**	**20 dias**	**28 dias**			**€149 764.49**	
31	4.1	Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 4430x1200 mm - Guarda 1.	1.00	un	Ter 12/03/24	Qui 14/03/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€2 476.96	45
32	4.2	Fornecimento e assentamento de guarda em chapa de ferro, com 1200x200mm - Guarda 1.	1.00	un	Ter 12/03/24	Qui 14/03/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€412.83	31II
33	4.3	Fornecimento e assentamento de troços transversais de guarda em chapa de ferro, com 1200x100 mm - Guarda 1.	6.00	un	Ter 12/03/24	Qui 14/03/24	3 dias	3 dias	2	un/d	€1 238.46	31II
34	4.4	Fornecimento e assentamento de guarda em forma de bengala em chapa em ferro com 80x15 mm - Guardas 2 a 20.	19.00	un	Sex 15/03/24	Seg 08/04/24	17 dias	25 dias	1.12	un/d	€70 811.29	33
35	4.5	Fornecimento e assentamento de guarda composta por tampo curvo em chapa de ferro quinada e calandrada - Guardas A a O (Bico da Memória).	15.00	un	Sex 15/03/24	Seg 08/04/24	17 dias	25 dias	0.88	un/d	€74 824.95	34II
36	**5**	**DRENAGENS**			**Ter 12/03/24**	**Seg 25/03/24**	**10 dias**	**14 dias**			**€15 895.50**	
37	5.1	Fornecimento e assentamento de caleira linear assimétrica de escoamento de águas pluviais.	150.00	m	Ter 12/03/24	Seg 25/03/24	10 dias	14 dias	15	m/d	€15 895.50	45
38	**6**	**ESTRUTURAS**			**Qui 07/12/23**	**Seg 11/03/24**	**68 dias**	**96 dias**			**€217 529.25**	
39	6.1	Escavação com recurso a meios mecânicos.	250.00	m3	Qui 14/12/23	Qua 20/12/23	5 dias	7 dias	50	m3/d	€7 012.50	23
40	6.2	Fornecimento e colocação de betão C12/15, aplicado na regularização das superfícies de fundação.	10.25	m3	Qui 28/12/23	Qua 24/01/24	20 dias	28 dias	0.51	m3/d	€1 279.10	43II+5 dias
41	6.3	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	100.00	m3	Ter 02/01/24	Seg 29/01/24	20 dias	28 dias	5	m3/d	€14 934.00	42II+1 dia
42	6.4	Cofragens normais planas.	80.00	m2	Seg 01/01/24	Sex 26/01/24	20 dias	26 dias	4	m2/d	€5 485.60	44II+1 dia
43	6.5	Microestacas em varão Ø32 mm A500NR, em furo Ø140 mm, do tipo IGU.	390.00	m	Qui 21/12/23	Qua 03/01/24	10 dias	14 dias	39	m/d	€22 253.40	39
44	6.6	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	13 000.00	kg	Sex 29/12/23	Qui 25/01/24	20 dias	28 dias	650	kg/d	€26 000.00	40II+1 dia
45	6.7	Fornecimento, transporte e montagem da estrutura metálica, formada por chapas de aço S275 JR.	30 000.00	kg	Ter 30/01/24	Seg 11/03/24	30 dias	42 dias	1000	kg/d	€125 700.00	41
46	6.8	Execução de marcas topográficas.	15.00	un	Qui 07/12/23	Qui 14/12/23	5 dias	7 dias	3	un/d	€8 098.65	39IC
47	6.9	Fornecimento e instalação de tubos inclinométricos.	50.00	m	Qui 07/12/23	Qui 14/12/23	5 dias	7 dias	10	m/d	€6 766.00	39IC
48	**7**	**ILUMINAÇÃO**			**Ter 09/04/24**	**Seg 22/04/24**	**10 dias**	**14 dias**			**€118 738.40**	
49	7.1	Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar no solo - Guardas 2 a 20.	50.00	m	Ter 09/04/24	Seg 22/04/24	10 dias	14 dias	5	m/d	€53 972.00	35
50	7.2	Fornecimento e montagem de régua led de luz contínua para encastrar/pousar no solo - Guardas A a O (Bico da Memória).	60.00	m	Ter 09/04/24	Seg 22/04/24	10 dias	14 dias	6	m/d	€64 766.40	49II
51	**8**	**DIVERSOS**			**Ter 07/05/24**	**Qui 09/05/24**	**3 dias**	**3 dias**			**€4 986.44**	
52	8.1	Limpeza geral de toda a obra.	1.00	un	Ter 07/05/24	Qui 09/05/24	3 dias	3 dias	0.33	un/d	€4 986.44	28
53	**A.1**	**Zona da Duna**			**Seg 08/05/23**	**Sex 26/05/23**	**15 dias**	**19 dias**			**€148 296.49**	
54		Montagem de vedação e sinalização	1.00	vg	Seg 08/05/23	Sex 12/05/23	5 dias	5 dias	0.2	vg/d	€0.00	
55	8.2	Criação de duna de defesa contra a queda de blocos.	1.00	vg	Ter 09/05/23	Sex 26/05/23	14 dias	18 dias	0.07	vg/d	€147 099.73	
56	8.3	Fornecimento e colocação de placas de sinalização de perigo.	6.00	un	Seg 08/05/23	Ter 09/05/23	2 dias	2 dias	3	un/d	€1 196.76	
57	**B**	**Zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor**			**Ter 28/02/23**	**Qui 21/12/23**	**213 dias**	**297 dias**			**€234 989.20**	
58		Montagem de vedação e estaleiro apoio	1.00	vg	Ter 28/02/23	Ter 14/03/23	11 dias	15 dias	0.09	vg/d	€0.00	4
59	**9**	**DEMOLIÇÕES**			**Qua 15/03/23**	**Qui 21/12/23**	**202 dias**	**282 dias**			**€4 593.86**	
60	9.1	Remoção e transporte a depósito autorizado de rede metálica e vedação metálica existente.	1.00	vg	Qua 15/03/23	Sex 17/03/23	3 dias	3 dias	0.33	vg/d	€2 443.36	58
61	9.2	Levantamento e transporte a depósito autorizado dos materiais de revestimento do muro de alvenaria existente no local.	35.00	m2	Seg 20/03/23	Qua 22/03/23	3 dias	3 dias	11.67	m2/d	€1 109.50	60
62	9.3	Levantamento da calçada dos passeios pedonais sobre a arriba e/ou miradouro e transporte a depósito temporário dos materiais de revestimento e da calçada.	50.00	m2	Seg 20/03/23	Qua 22/03/23	3 dias	3 dias	16.67	m2/d	€416.40	60
63	9.3	Reposição da calçada.	50.00	m2	Seg 18/12/23	Qui 21/12/23	4 dias	4 dias	12.5	m2/d	€624.60	113
64	**10**	**ESCAVAÇÕES**			**Qui 23/03/23**	**Ter 04/04/23**	**9 dias**	**13 dias**			**€43 575.00**	
65	10.1	Limpeza de terreno brando ou solto, incluindo de vegetação.	500.00	m2	Qui 23/03/23	Ter 04/04/23	9 dias	13 dias	55.56	m2/d	€11 470.00	61
66	10.2	Saneamento de blocos soltos ou instáveis da falésia.	500.00	m2	Qui 23/03/23	Ter 04/04/23	9 dias	13 dias	55.56	m2/d	€32 105.00	65II
67		**Definições de projecto e mobilização correspondente**			**Qua 05/04/23**	**Qua 24/05/23**	**36 dias**	**50 dias**		**/d**	**€0.00**	

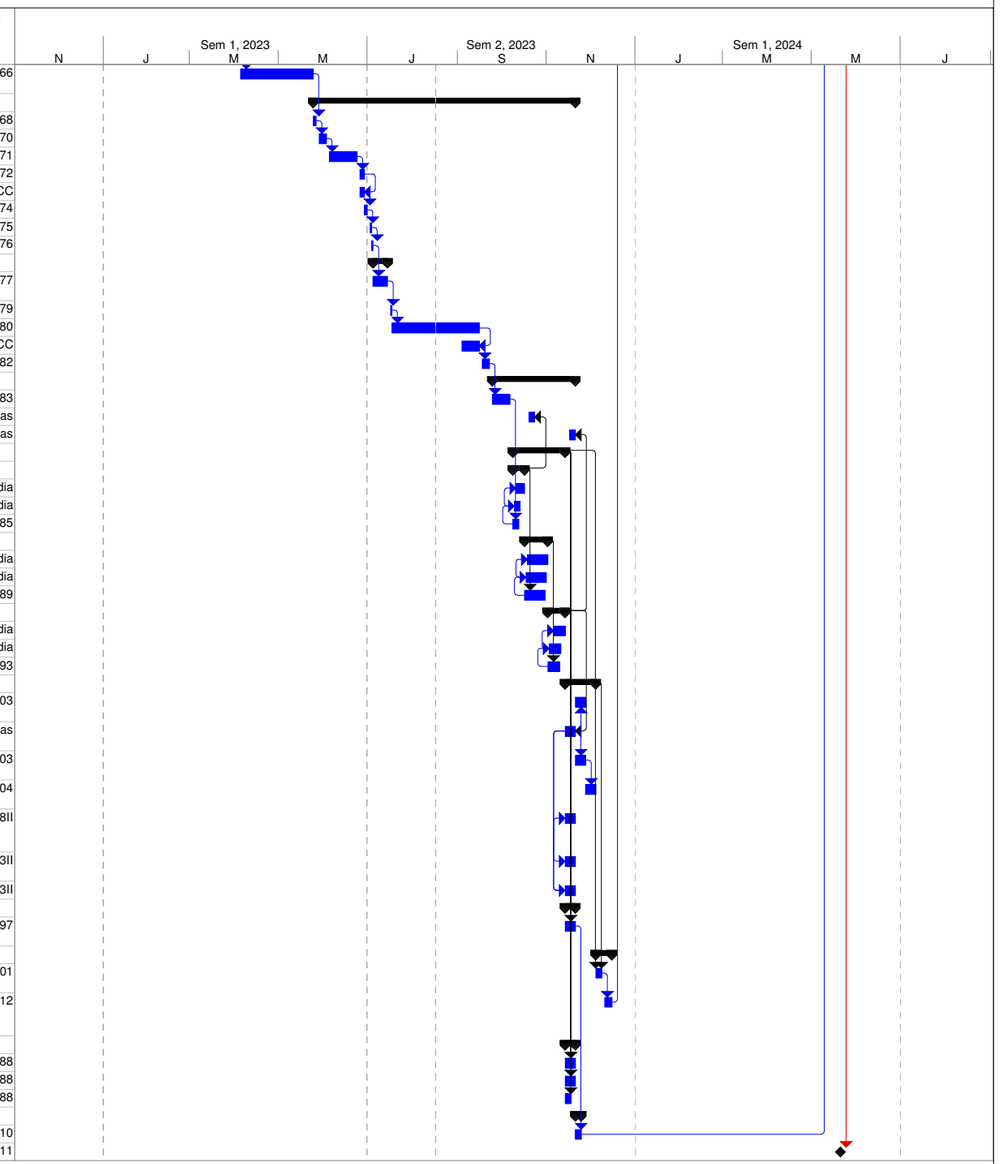


PLANO DE TRABALHOS - DIAGRAMA DE BARRAS

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

PRAZO DE EXECUÇÃO: 482 DIAS

ID	Código	Designação dos Trabalhos	Quant	Unid	Início	Conclusão	Duração [dias úteis]	Duração [dias de calendário]	Rendimento Diário	Un	Custo	Precedências
68		Alterações face ao real estado da arriba (inclusão de betão projectado) e mobilização de equipamentos			Qua 05/04/23	Qua 24/05/23	36 dias	50 dias		/d	€0.00	66
69		**Estabilização do talude**			**Qui 25/05/23**	**Seg 20/11/23**	**128 dias**	**180 dias**		**/d**	**€108 967.54**	
70		Betão projectado com fibras 4cm			Qui 25/05/23	Sex 26/05/23	2 dias	2 dias		/d	€0.00	68
71		Injecções de calda			Seg 29/05/23	Sex 02/06/23	5 dias	5 dias		/d	€0.00	70
72		Pregagens			Seg 05/06/23	Sex 23/06/23	15 dias	19 dias		/d	€0.00	71
73		Barbacãs e drenos			Seg 26/06/23	Qua 28/06/23	3 dias	3 dias		/d	€0.00	72
74		Saneamentos na zona do muro M2			Seg 26/06/23	Qua 28/06/23	3 dias	3 dias		/d	€0.00	73CC
75		Malhasol AQ30			Qui 29/06/23	Sex 30/06/23	2 dias	2 dias		/d	€0.00	74
76		Betão projectado com fibras 4cm			Seg 03/07/23	Seg 03/07/23	1 dia	1 dia		/d	€0.00	75
77		Betão projectado com pigmento 2cm			Ter 04/07/23	Ter 04/07/23	1 dia	1 dia		/d	€0.00	76
78		**REDE ESTÁTICA**			**Qua 05/07/23**	**Sex 14/07/23**	**8 dias**	**10 dias**		**/d**	**€45 292.10**	
79	11.9	Fornecimento, colocação de rede metálica de protecção do tipo G65/3 ou equivalente em aço inoxidável.	712.14	m2	Qua 05/07/23	Sex 14/07/23	8 dias	10 dias	89.02	m2/d	€45 292.10	77
80		**DESMOBILIZAÇÃO**			Seg 17/07/23	Seg 17/07/23	1 dia	1 dia		/d	€0.00	79
81		INTERRUPÇÃO VERÃO			Ter 18/07/23	Sex 15/09/23	44 dias	60 dias		/d	€0.00	80
82		**REMOBILIZAÇÃO**			Seg 04/09/23	Sex 15/09/23	10 dias	12 dias		/d	€0.00	81CC
83	10.3	Escavação em rocha ripável, com meios mecânicos.	13.15	m3	Seg 18/09/23	Sex 22/09/23	5 dias	5 dias	2.63	m3/d	€1 639.41	82
84	**11.11**	**Ancoragens:**			**Seg 25/09/23**	**Seg 20/11/23**	**41 dias**	**57 dias**			**€26 607.84**	
85	11.11.1	Ancoragens para 600 kN.	280.00	ml	Seg 25/09/23	Sex 06/10/23	10 dias	12 dias	28	ml/d	€21 232.40	83
86	11.11.2	Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Inferior	6	un	Sex 20/10/23	Seg 23/10/23	2 dias	4 dias	3	un/d	€2 303.76	89CC+5 dias
87	11.11.2	Cabeça de ancoragem e aplicação de pré-esforço a 600 kN. Superior	8	un	Sex 17/11/23	Seg 20/11/23	2 dias	4 dias	4	un/d	€3 071.68	97CC+5 dias
88	**11.8**	**Execução de viga e montantes em betão armado:**			**Seg 09/10/23**	**Seg 13/11/23**	**26 dias**	**36 dias**			**€35 428.19**	
89		**Viga inferior**			**Seg 09/10/23**	**Seg 16/10/23**	**6 dias**	**8 dias**		**/d**	**€10 628.25**	
90	11.8.1	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	16.41	m3	Qua 11/10/23	Seg 16/10/23	4 dias	6 dias	4.1	m3/d	€2 750.15	91II+1 dia
91	11.8.2	Cofragens normais planas.	59.50	m2	Ter 10/10/23	Sex 13/10/23	4 dias	4 dias	14.88	m2/d	€4 450.60	92II+1 dia
92	11.8.3	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	1 713.75	kg	Seg 09/10/23	Qui 12/10/23	4 dias	4 dias	428.44	kg/d	€3 427.50	85
93		**Montantes**			**Ter 17/10/23**	**Qua 01/11/23**	**12 dias**	**16 dias**		**/d**	**€8 857.48**	
94	11.8.1	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	13.68	m3	Qui 19/10/23	Qua 01/11/23	10 dias	14 dias	1.37	m3/d	€2 292.63	95II+1 dia
95	11.8.2	Cofragens normais planas.	49.58	m2	Qua 18/10/23	Ter 31/10/23	10 dias	14 dias	4.96	m2/d	€3 708.59	96II+1 dia
96	11.8.3	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	1 428.13	kg	Ter 17/10/23	Seg 30/10/23	10 dias	14 dias	142.81	kg/d	€2 856.26	89
97		**Viga superior**			**Qui 02/11/23**	**Seg 13/11/23**	**8 dias**	**12 dias**		**/d**	**€15 942.46**	
98	11.8.1	Fornecimento e colocação de betão da classe C40/50.	24.62	m3	Seg 06/11/23	Seg 13/11/23	6 dias	8 dias	4.1	m3/d	€4 126.07	99II+1 dia
99	11.8.2	Cofragens normais planas.	89.24	m2	Sex 03/11/23	Sex 10/11/23	6 dias	8 dias	14.87	m2/d	€6 675.15	100II+1 dia
100	11.8.3	Fornecimento e montagem de varões de aço A500 NRSD em armaduras.	2 570.63	kg	Qui 02/11/23	Qui 09/11/23	6 dias	8 dias	428.44	kg/d	€5 141.24	93
101	**11**	**MUROS, SUSTIMENTOS E REVESTIMENTOS**			**Ter 14/11/23**	**Seg 04/12/23**	**15 dias**	**21 dias**			**€26 168.74**	
102	11.1	Construção de muros de revestimento em alvenaria aparelhada esp=0,30 m, argamassada.	5.60	m3	Ter 21/11/23	Seg 27/11/23	5 dias	7 dias	1.12	m3/d	€3 605.22	103
103	11.2	Fornecimento e colocação de blocos de pedra arrumada argamassada para preenchimento de cavidades, a tardoz do muro de revestimento.	7.47	m3	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	1.49	m3/d	€3 145.09	97CC+5 dias
104	11.3	Fornecimento e aplicação de argamassa do tipo A/C/A=1:1:2 para revestimento dos estratos brandos e protecção contra a erosão.	115.55	m2	Ter 21/11/23	Seg 27/11/23	5 dias	7 dias	23.11	m2/d	€7 314.32	103
105	11.4	Fornecimento e aplicação de calda de cimento na razão (A/C=0,40) no preenchimento de fracturas.	1.50	m3	Ter 28/11/23	Seg 04/12/23	5 dias	7 dias	0.3	m3/d	€5 293.20	104
106	11.5	Fornecimento e colocação de geodrenos Ø50 mm, PVC crepinado, envoltos em geotêxtil 200 gr/m2, nos muros de revestimentos e zonas de argamassagem de estratos brandos.	52.40	m	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	10.48	m/d	€2 628.91	108II
107	11.6	Fornecimento e colocação de geotêxtil 200 gr/m2 no tardoz do muro de revestimento em alvenaria.	35.65	m2	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	7.13	m2/d	€868.08	103II
108	11.7	Execução de pregagens Ø25 mm, A500NR.	32.00	m	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	6.4	m/d	€3 313.92	103II
109		**REDE DINÂMICA**			**Ter 14/11/23**	**Seg 20/11/23**	**5 dias**	**7 dias**		**/d**	**€19 362.00**	
110	11.10	Fornecimento e colocação de rede dinâmica do tipo SL100 ou equivalente com altura de 2,00 m.	15.00	m	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	3	m/d	€19 362.00	97
111	**12**	**DRENAGEM**			**Ter 05/12/23**	**Sex 15/12/23**	**9 dias**	**11 dias**			**€2 767.65**	
112	12.1	Fornecimento e colocação de tubagem 1/2 cana Ø200 mm, assente sobre cama de argamassa, incluindo grelha metálica e modelação do terreno de base.	37.00	m	Ter 05/12/23	Sex 08/12/23	4 dias	4 dias	9.25	m/d	€1 396.38	88;101
113	12.2	Construção de caixa de betão pré-fabricada de ligação de meia cana DN200 com tubo DN200 incluindo o fornecimento do tubo PVC DN200 e de corrente a instalar na terminação do tubo com o comprimento da descida de talude.	1.00	un	Seg 11/12/23	Sex 15/12/23	5 dias	5 dias	0.2	un/d	€1 371.27	112
114	**13**	**INSTRUMENTAÇÃO DAS VIGAS ANCORADAS**			**Ter 14/11/23**	**Seg 20/11/23**	**5 dias**	**7 dias**			**€24 144.33**	
115	13.1	Fornecimento e colocação de fissurómetros.	40.00	un	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	8	un/d	€4 388.40	88
116	13.2	Fornecimento e colocação de alvos topográficos.	6.00	un	Ter 14/11/23	Seg 20/11/23	5 dias	7 dias	1.2	un/d	€3 276.84	88
117	13.3	Célula de carga.	9.00	un	Ter 14/11/23	Sex 17/11/23	4 dias	4 dias	2.25	un/d	€16 479.09	88
118	**14**	**INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA**			**Ter 21/11/23**	**Sex 24/11/23**	**4 dias**	**4 dias**			**€5 410.08**	
119	14.1	Fornecimento e execução de hidrossementeira.	867.00	m2	Ter 21/11/23	Sex 24/11/23	4 dias	4 dias	216.75	m2/d	€5 410.08	110
120		Conclusão da Empreitada			Seg 20/05/24	Seg 20/05/24	0 dias	0 dias			€0.00	11



PLANO DE TRABALHOS - DIAGRAMA DE BARRAS

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

PRAZO DE EXECUÇÃO: 482 DIAS

APROVO

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:03:23 +01'00'

ID	Máquina / Equipamento	Detalhes	Tri 1, 2023 Jan	Fev	Mar	Tri 2, 2023 Abr	Mai	Jun	Tri 3, 2023 Jul	Ago	Set	Tri 4, 2023 Out	Nov	Dez	Tri 1, 2024 Jan	Fev	Mar	Tri 2, 2024 Abr	Mai
	Grupo: EQ	Trabalho	808h	3 232h	3 536.8h	2 656h	3 560.8h	3 851.2h	3 073.6h	2 980.8h	2 961.6h	4 295.2h	4 531.2h	3 337.6h	3 740.8h	2 721.6h	2 721.6h	2 875.2h	1 838.4h
8	Camião Basculante	Trabalho			12h								260h	152h					
10	Central de Injecção de Caldas	Trabalho					24h	136h			40h	40h	64h	112h	24h				
11	Carrinha Mista	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
12	Viatura ligeira	Trabalho	120h	480h	552h	480h	552h	528h	504h	552h	504h	528h	528h	504h	552h	504h	504h	528h	336h
16	Depósito de Água	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
18	**Camião-Grua**	Trabalho	40h	160h	80h		28h					216h	24h					24h	8h
19	**Semi-Reboque**	Trabalho	120h	480h	240h							608h	72h						16h
20	Estação Total de Topografia	Trabalho	8h	32h	36.8h	32h	36.8h	35.2h	33.6h	36.8h	33.6h	35.2h	67.2h	65.6h	36.8h	33.6h	33.6h	35.2h	22.4h
21	Retroescavadora	Trabalho											104h						
22	Martelo Demolidor	Trabalho			112h	32h					80h		320h						
24	Moto-roçadora	Trabalho			56h	16h							24h						
32	Máquina de Soldar	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
34	Compressor de 17m3	Trabalho					40h	160h	16h										
35	Auto-betoneira	Trabalho					16h		16h			52h	28h		80h				
42	Vibrador de Betão	Trabalho										208h	112h		320h				
43	Máquina de Cortar/Moldar Aço	Trabalho										112h	48h	8h	152h				
48	Serra Eléctrica	Trabalho										112h	48h		160h				
53	Carrinha de 9 Lugares	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
59	**Compressor de 12m3**	Trabalho			56h	16h			64h		40h		144h	16h					
64	Martelo Perfurador	Trabalho							64h				64h	16h					
68	Grupo Hidropressor	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
69	Misturador de Argamassas	Trabalho							64h				40h						
81	Gerador de 60kVA	Trabalho					40h	160h	16h										
83	Escavadora Giratória	Trabalho					112h						48h	112h					
85	Máquina Perfuradora	Trabalho												96h	24h				
88	Grua-torre	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
90	Gerador de 100kVA	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
91	Compressor de 21m3	Trabalho									40h	40h	40h						
93	Unidade de Rotação	Trabalho						144h			40h	40h	40h						
95	Equipamento de Pré-esforço	Trabalho										16h	16h						
96	Hidrossemeador	Trabalho											32h						
99	Bomba de Betão	Trabalho					16h		16h										
101	**Grua Automóvel**	Trabalho					40h	200h	16h										
106	Contentor	Trabalho	160h	640h	736h	640h	736h	704h	672h	736h	672h	704h	704h	672h	736h	672h	672h	704h	448h
134	Betoneira de 200L	Trabalho											80h	72h					
148	Dumper	Trabalho					224h												
149	Caçamba	Trabalho	40h	160h	184h	160h	184h	176h	168h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
152	**Bailéu**	Trabalho	40h	160h	184h	160h	224h	376h	184h	184h	168h	176h	176h	168h	184h	168h	168h	176h	112h
161	Agrafador Pneumático de Redes	Trabalho							64h				40h						

Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.
Parque Indústrial Pinheiros Park, Lote 3
Urbanização Casal Pinheiro
Casal do Pinheiro
2580-461 - CARREGADO

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S053522-202308-DLPC.DOS	
		DLPC.DOS.00010.2017	

Assunto: **PA 094/2021.2 - Empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "SÍTIO" e da envolvente da PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR" - Prorrogação de Prazo**

Exmos. Senhores,

Nos termos e para os efeitos do número 4.5 do caderno de encargos, notificamos V. Exas. de que, por despacho do Sr. Vice-Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., foi autorizada a prorrogação a título gracioso da execução dos trabalhos, ainda não executados à data, da empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "SÍTIO" e da envolvente da PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR" para 20 de maio de 2024, bem como foram aprovados os novos Plano de Trabalhos, Plano de pagamentos/Cronograma Financeiro e Planos de Mão-de-Obra e Equipamento, reformulados.

Relativamente ao reequilíbrio financeiro por V. Exas. mencionado, não pode ser desde já objeto de consideração, devendo eventualmente o ser em fórum próprio e de avaliação de conformidade e aplicabilidade ao caso presente, pelo que pela presente notificação se procede exclusivamente à aprovação da prorrogação de prazo e dos planos de trabalhos cronogramas anexos.

Por último, remete-se cópia dos novos Plano de Trabalhos, Plano de pagamentos/Cronograma Financeiro e Planos de Mão-de-Obra e Equipamento, reformulados e agora aprovados.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Tel: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Com os melhores cumprimentos,

O Vice-Presidente do Conselho Diretivo da APA,

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:01:26 +01'00'

José Pimenta Machado

(No uso de competências delegadas pela Deliberação n.º 1143/2020, publicada no Diário da República, 2. Série, n.º 215, de 04 de Novembro de 2020)

Anexos: o mencionado

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Tel: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.
Parque Indústrial Pinheiros Park, Lote 3
Urbanização Casal Pinheiro
Casal do Pinheiro
2580-461 - CARREGADO

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S053522-202308-DLPC.DOS	
		DLPC.DOS.00010.2017	

Assunto: **PA 094/2021.2 - Empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "SÍTIO" e da envolvente da PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR" - Prorrogação de Prazo**

Exmos. Senhores,

Nos termos e para os efeitos do número 4.5 do caderno de encargos, notificamos V. Exas. de que, por despacho do Sr. Vice-Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., foi autorizada a prorrogação a título gracioso da execução dos trabalhos, ainda não executados à data, da empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "SÍTIO" e da envolvente da PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR" para 20 de maio de 2024, bem como foram aprovados os novos Plano de Trabalhos, Plano de pagamentos/Cronograma Financeiro e Planos de Mão-de-Obra e Equipamento, reformulados.

Relativamente ao reequilíbrio financeiro por V. Exas. mencionado, não pode ser desde já objeto de consideração, devendo eventualmente o ser em fórum próprio e de avaliação de conformidade e aplicabilidade ao caso presente, pelo que pela presente notificação se procede exclusivamente à aprovação da prorrogação de prazo e dos planos de trabalhos cronogramas anexos.

Por último, remete-se cópia dos novos Plano de Trabalhos, Plano de pagamentos/Cronograma Financeiro e Planos de Mão-de-Obra e Equipamento, reformulados e agora aprovados.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Tel: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Com os melhores cumprimentos,

O Vice-Presidente do Conselho Diretivo da APA,

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.08.31 13:01:26 +01'00'

José Pimenta Machado

(No uso de competências delegadas pela Deliberação n.º 1143/2020, publicada no Diário da República, 2. Série, n.º 215, de 04 de Novembro de 2020)

Anexos: o mencionado

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Tel: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Ancorpor - Geotecnia e Fundações, Lda.
Parque Indústrial Pinheiros Park, Lote 3
Urbanização Casal Pinheiro
Casal do Pinheiro
2580-461 - CARREGADO

S/ referência	Data	N/ referência	Data
V/email 01/09/2023		**S054211-202309-DLPC.D** **DLPC.DOS.00010.2017**	

Assunto: PA 094/2021.2 - Empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do denominado "Sítio" e da envolvente da Plataforma Superior do Ascensor" - Prorrogação de Prazo Contratual: RETIFICAÇÃO.

Exmos. Senhores,

Notificamos V. Exas. de que, por despacho do Sr. Vice-Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., foi considerado que houve um lapso relativamente à anterior notificação emitida pela APA, I.P. – enviada a V. Exas. por email de 31/08/2023, e com refª. S053522-202308-DLPC.DOS – e que a prorrogação dos trabalhos da empreitada para 20 de maio de 2024, que resulta de autos de suspensão dos trabalhos da empreitada determinados pela APA, I.P., é qualificada como prorrogação legal, e não como prorrogação graciosa.

Com os melhores cumprimentos,

O Vice-Presidente do Conselho Diretivo da APA,

Pimenta Machado

Assinado de forma digital por Pimenta Machado
Dados: 2023.09.04 15:40:26 +01'00'

José Pimenta Machado

(No uso de competências delegadas pela Deliberação n.º 1143/2020, publicada no Diário da República, 2. Série, n.º 215, de 04 de Novembro de 2020)

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Tel: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt
apambiente.pt

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 01/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 04/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 05/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 06/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 07/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 08/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 11/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa agência portuguesa do ambiente
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 12/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 13/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 14/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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 Sítio:							
	Frente de obra Suspensa							
	Frente de obra do Ascensor:							
	Frente de obra Suspensa							
	Assinatura do Auto de Reinício dos trabalhos							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 15/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:							
	Reinício dos trabalhos da Frente do Ascensor					X		
	Marcação topográfica das ancoragens	X	X					
	Monitorização dos alvos topográficos conforme plano de monitorização			X			17 alvos	

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 18/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa agência portuguesa do ambiente
	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	
	Não foram realizados trabalhos.							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 19/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:							
	Realização de sondagens para implantação das vigas e montantes	X						

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 20/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:			X				
	Realização de sondagens para implantação das vigas e montantes							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 21/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:			X				
	Realização de sondagens para implantação das vigas e montantes							

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 22/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:							
	Realização de escavação para implantação da viga inferior			X				

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 25/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:							
	Realização de escavação para implantação da viga inferior			X				

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 26/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:							
	Realização de escavação para implantação da viga inferior			X				

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 27/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA	apa
	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:							
	Realização de escavação para implantação da viga inferior			X				

Ensaios / Testes / Inspeções / Topografia

Dificuldades extraordinárias / Problemas / Interferências / Deficiências do projeto

Visitas à obra:
Acidentes:

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 28/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

Modelo 147-A 7/08/2019

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa
	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	28/08/2023	29/08/2023	30/08/2023	31/08/2023	01/09/2023	02/09/2023	03/09/2023
	ANCORPOR							
	Auto Grua							
	Guincho							
	Bailéu							
	Gerador							
	Central de caldas							
	Equipamento de Furação							
	Compressor							
	Bomba de Projeção							

Assinatura: *Izidro Alves* Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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	**04/09/2023**	**05/09/2023**	**06/09/2023**	**07/09/2023**	**08/09/2023**	**09/09/2023**	**10/09/2023**
	ANCORPOR							
	Auto Grua							
	Guincho							
	Bailéu							
	Gerador							
	Central de caldas							
	Equipamento de Furação							
	Compressor							
	Bomba de Projeção							

Assinatura: *Izidro Alves* Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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	**11/09/2023**	**12/09/2023**	**13/09/2023**	**14/09/2023**	**15/09/2023**	**16/09/2023**	**17/09/2023**
	Auto Grua							
	Guincho							
	Bailéu							
	Gerador							
	Compressor							

Assinatura: *Izidro Alves* Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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	18/09/2023	19/09/2023	20/09/2023	21/09/2023	22/09/2023	23/09/2023	24/09/2023
	Gerador		1	1	1	1		

Assinatura: *Izidro Alves* Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa
	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	**25/09/2023**	**26/09/2023**	**27/09/2023**	**28/09/2023**	**29/09/2023**	**30/09/2023**	**01/10/2023**
	Gerador	1	1	1	1	1		
	Autogrua	1	1	1	1	1		
	Compressor	1	1	1	1	1		
	Perfuradora	1	1	1	1	1		

Assinatura: *Izidro Alves* Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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	**28/08/2023**	**29/08/2023**	**30/08/2023**	**31/08/2023**	**01/09/2023**	**02/09/2023**	**03/09/2023**
	ANCORPOR							
	Encarregado							
	Servente							
	Topógrafo							
	VHPH							
	Servente							
	Vendap							
	Manobrador auto-grua							
	Mão de Obra Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**Média**	**0**

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 01/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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	**04/09/2023**	**05/09/2023**	**06/09/2023**	**07/09/2023**	**08/09/2023**	**09/09/2023**	**10/09/2023**
	ANCORPOR							
	Encarregado							
	Servente							
	Topógrafo							
	VHPH							
	Servente							
	Vendap							
	Manobrador auto-grua							
	Mão de Obra Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**Média**	**0**

Assinatura: Izidro Alves Data: 08/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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	**11/09/2023**	**12/09/2023**	**13/09/2023**	**14/09/2023**	**15/09/2023**	**16/09/2023**	**17/09/2023**
	ANCORPOR							
	Encarregado							
	Servente							
	Topógrafo							
	VHPH							
	Servente							
	Vendap							
	Manobrador auto-grua							
	Mão de Obra Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**Média**	

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 15/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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 Categoria profissional	2ª Feira 18/09/2023	3ª Feira 19/09/2023	4ª Feira 20/09/2023	5ª Feira 21/09/2023	6ª Feira 22/09/2023	Sábado 23/09/2023	Domingo 24/09/2023
	ANCORPOR							
	Encarregado	1	1	1	1	1		
	Servente	1	1	1	1	1		
	Topógrafo	1						
	VHPH							
	Servente	1		1	1	1		
	Vendap							
	Manobrador auto-grua							
	Mão de Obra Total	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**Média**	

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 22/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA	SGQAS	apa agência portuguesa do ambiente
	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 Categoria profissional	2ª Feira 25/09/2023	3ª Feira 26/09/2023	4ª Feira 27/09/2023	5ª Feira 28/09/2023	6ª Feira 29/09/2023	Sábado 30/09/2023	Domingo 01/10/2023
	ANCORPOR							
	Encarregado	1	1	1	1	1		
	Servente	2	2	2	2	2		
	Topógrafo							
	VHPH							
	Servente	1	1	1	1	1		
	Vendap							
	Manobrador auto-grua	1	1	1	1	1		
	Mão de Obra Total	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**Média**	

Assinatura: *Izidro Alves* Data: 29/09/2023 Diretor da Fiscalização: *André Oliveira, Eng.º*

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

EMPREENDIMENTO: 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 setembro de 2023

Dias	Noite anterior	Manhã	Tarde	Observações
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18	B	B	B	
19	B	B	B	
20	B	B	B	
21	F/V	F	P	
22	P	B	B	
23				
24				
25	B	B	B	
26	B	B	B	
27	B	B	B	
28	B	B	B	
29	B	B	B	
30				
31				

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

SEDE:
Alameda Fernão Lopes, 16A 10º Piso
1495-190 Algés
PORTUGAL

☎ +351 213 041 050
🗎 +351 300 013 498
E.mail: geral@future.proman.pt

REF. 22.087-03

PARECER

Destinatário:	**Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.** **Eng.º Eduardo Sousa Costa**	**Data:**	**28/08/2023**
C.C.:	**Eng.º Fernando Lopes** **Eng.º André Oliveira**	**De:**	**Izidro Alves**

ASSUNTO: **Parecer da atualização do Plano de Trabalhos da Empreitada "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor".**

1. PREÂMBULO

O presente documento tem por objetivo a análise ao Plano de Trabalhos referente à Empreitada de "Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor" o qual foi enviado pela Entidade Executante por correio eletrónico em 18/08/2023.

2. DOCUMENTOS APRESENTADOS

Foram remetidos os seguintes elementos, pelo Empreiteiro, para análise e apreciação:

- Plano de Trabalhos (Diagrama de Gantt);
- Plano de Mão de Obra;
- Plano de Equipamentos;
- Plano de Pagamentos/Cronograma Financeiro;
- Memória Descritiva e Justificativa dos atrasos da Empreitada.

Nos pontos abaixo é efetuada a análise dos elementos remetidos.

3. ANALÍSE DOS DOCUMENTOS

3.1 Plano de Trabalhos (Diagrama de Gantt)

Após análise do Plano de Trabalhos, registam-se de seguida os aspetos que entendemos mais relevantes (Tabela 1):

Data de início do PT – Corresponde à data da Consignação (25/01/2023).
Duração da Empreitada – 482 dias
Lista de Atividades – O Empreiteiro apresenta na lista de atividades do PT em análise, as atividades de mobilização e desmobilização oriundas da interrupção dos trabalhos na frente do Ascensor no período do verão, entre 18/07 e 17/09/2023, totalizando 60 dias. São apresentadas no PT em análise, as atividades referentes aos Trabalhos Complementares para estabilização do talude do Ascensor entre as linhas 69 e 77, com as datas e durações reais conforme foi executado, no período compreendido entre 25/05 e 04/07/2023, totalizando 40 dias. O Empreiteiro apresenta no PT em análise, uma atividade denominada "Alterações face ao real estado da arriba (inclusão de betão projetado) e mobilização de equipamentos", na linha 68, com duração de 50 dias, como representação do tempo para atualização e definições de projeto. Período este em que não foi possível desenvolver trabalhos nesta frente, por indefinições relacionadas com o Projeto, face as alterações motivadas pela elevada degradação observada no maciço do Ascensor após concluída a desmatação no local.
Sequência de Execução – Em fase de concurso o Empreiteiro apresentou um cronograma de trabalhos que se iniciava pela zona do "Sítio". Após solicitação da Câmara da Nazaré, aquando da apresentação do Plano de Trabalhos ajustado à data da consignação, o Empreiteiro considerou o início dos trabalhos na zona da Plataforma Superior do Ascensor. O Plano de Trabalhos em análise não impõe ligação entre as frentes de trabalho do denominado "Sítio" e do Ascensor, sendo considerada a execução em simultâneo. O encadeamento dos trabalhos apresenta interligações lógicas e com sequências corretas.

Duração das Atividades – O Empreiteiro manteve a duração das atividades da frente de trabalho da Zona do Denominado "Sítio". No entanto, estimou a remobilização para início dos trabalhos em 02/10/2023, aguardando o levantamento da suspensão parcial para esta frente, em vigor desde 10/04/2023. Assim, prevê-se a conclusão dos trabalhos na Zona do "Sítio" em 09/05/2024. Relativamente a frente de trabalho do Ascensor, o Empreiteiro manteve as durações das atividades apresentadas na última atualização do Plano de Trabalhos, cujo parecer da Fiscalização foi enviado para o Dono de Obra em 22/06/2023. O Empreiteiro estima 94 dias para conclusão dos trabalhos após a retomada dos mesmos em 18/09/2023, concluindo os trabalhos na Zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor em 21/12/2023. Considera-se ainda que o Empreiteiro deverá priorizar os trabalhos de escavação mecânica para inserção dos elementos de betão armado, cujo período e duração definidos no Plano de Trabalhos em análise parecem insuficientes.
Cumprimento de Prazos – conclusão dos trabalhos em 20/05/2024 (242 dias de atraso)

Tabela 1 – Aspetos relevantes do Plano de Trabalhos em análise

Não foi apresentada pelo Empreiteiro Memória Descritiva e Justificativa do modo de execução da obra para o Plano de Trabalhos em análise.

Reitera-se que no dia 10 de abril de 2023, os trabalhos da Empreitada na zona do "Sitio" foram suspensos por período indeterminado, até que estejam reunidas as condições para serem iniciados, não existindo até a presente data previsão para retoma. O Empreiteiro estimou a remobilização para início dos trabalhos em 02/10/2023, aguardando o levantamento da suspensão parcial para esta frente.

Relativamente a frente da Plataforma Superior do Ascensor, considerando a paragem dos trabalhos entre o dia 19 de julho e o dia 17 de setembro de 2023, conforme auto de suspensão parcial datado de

18/07/2023, prevê-se a conclusão dos trabalhos nesta frente no dia 15/12/2023 (desconsiderando a reposição da calçada que se prolonga por mais 4 dias úteis).

O Empreiteiro estima 94 dias para conclusão dos trabalhos após a retomada dos mesmos em 18/09/2023, concluindo os trabalhos na Zona da envolvente da plataforma superior do Ascensor em 21/12/2023.

Importa referir que o Plano de Trabalhos de concurso previa um total de 94 dias para a execução dos trabalhos nesta frente.

Alerta-se para os trabalhos de escavação mecânica para inserção dos elementos de betão armado, cujo período e duração definidos no Plano de Trabalhos em análise parecem insuficientes. Adicionalmente, a confirmação da estimativa apresentada pelo Empreiteiro no PT em análise para os trabalhos referentes a construção das vigas e montante em betão armado, estão condicionados a aprovação do Plano de Betonagem e Plano de Pré-esforço, já solicitados pela Fiscalização, nomeadamente no que diz respeito a estratégia do Empreiteiro para as diferentes fases de betonagem, respetivos tempos de cura e condições para aplicação do pré-esforço.

O encadeamento dos trabalhos apresenta interligações lógicas e com sequências corretas, estando também de acordo com o sugerido pelo Município da Nazaré e solicitado pelo Dono de Obra.

A Fiscalização alerta que conforme descrito na Memória Justificativa apresentada pelo Empreiteiro e anexada ao presente documento, aquando da definição das efetivas datas de levantamento das suspensões em vigor e de quais os trabalhos subsequentes efetivos a realizar, poderá o Empreiteiro proceder ao cálculo dos prejuízos suportados resultantes das suspensões das frentes da obra e apresentar o respetivo pedido de reequilíbrio financeiro.

3.2 Plano de Mão de Obra

O Plano de Mão-de-Obra apresentado pelo Empreiteiro está ajustado a extensão do prazo previsto para a Empreitada conforme o Plano de Trabalhos apresentado, contudo, não é possível verificar a correspondência entre os meios alocados e as atividades previstas.

3.3 Plano de Equipamentos

O Plano de Equipamentos apresentado pelo Empreiteiro está ajustado a extensão do prazo previsto para a Empreitada conforme o Plano de Trabalhos apresentado, contudo, não é possível verificar a correspondência entre os meios alocados e as atividades previstas.

3.4 Controlo de faturação

O Cronograma Financeiro e Plano de Pagamentos encontram-se ajustados com o Plano de Trabalhos em análise. As previsões de faturação foram ajustadas às mudanças ocorridas na sequência dos trabalhos, conforme referido no Ponto 3.1 acima.

4. CONCLUSÕES

Na análise do presente plano de trabalhos, tendo em consideração que não existe previsão do Dono de Obra para retoma dos trabalhos da frente denominada de "Sítio", o Empreiteiro estimou a remobilização para início dos trabalhos em 02/10/2023, aguardando o levantamento da suspensão parcial para esta frente, prevendo a conclusão dos trabalhos na Zona do "Sítio" em 09/05/2024.

Relativamente aos trabalhos na zona envolvente da plataforma superior do Ascensor, importa referir que a solicitação do Município da Nazaré em paralisar os trabalhos no período do Verão, impôs uma mobilização e desmobilização adicional, não prevista na Empreitada podendo este facto servir de argumento para eventuais pedidos de reequilíbrios financeiros por parte da Entidade Executante.

Todos os prazos constantes no Plano de Trabalhos em análise pressupõem a realização dos trabalhos sem qualquer tipo de constrangimento e rendimentos bastante elevados, sendo assim suscetível a atrasos decorrentes de alterações que se mostrem necessárias por razões geológicas e/ou de projeto, mau tempo, tendo em conta que a execução de alguns trabalhos será deslocada para um período climatológico menos favorável, eventual falha de aprovisionamento de material e equipamentos etc.

De referir que os trabalhos relacionados com as atividades 102 e 103 Muros, Revestimentos e Suprimentos, poderão ser suprimidos, caso se confirme pelo Projetista, a adequabilidade do preenchimento dos vazios do talude do Ascensor realizada na fase do betão projetado. Tal supressão poderá originar uma folga de cerca de 14 dias, após retomados os trabalhos no local.

Tão logo seja levantada a suspensão parcial dos trabalhos, deverá ser formalmente apresentado pelo Empreiteiro o Pedido de Prorrogação de prazo da Empreitada, nomeadamente ao abrigo do n.º 2 do Artigo 298º do Decreto-Lei 18/2008, na redação em vigor à data do Contrato da Empreitada, que determina que a suspensão, total ou parcial, da execução das prestações objeto do contrato determina a prorrogação do prazo de execução das mesmas por período igual ao prazo inicialmente fixado no contrato para a sua execução, acrescido do prazo estritamente necessário à organização de meios e execução de trabalhos preparatórios ou acessórios com vista ao recomeço da execução.

Assim, tendo como base os factos descritos nos pontos anteriores:

- as atividades de mobilização e desmobilização oriundas da interrupção dos trabalhos na frente do Ascensor no período do verão, entre 18/07 e 17/09/2023, totalizando 60 dias.
- as atividades referentes aos Trabalhos Complementares para estabilização do talude do Ascensor, com as datas e durações reais conforme foi executado, no período compreendido entre 25/05 e 04/07/2023, totalizando 40 dias.

- A representação do tempo para atualização e definições de projeto, período este em que não foi possível desenvolver trabalhos, por indefinições relacionadas com o Projeto com duração de 50 dias.
- A definição do n.º 2 do Artigo 298 do Decreto-Lei 18/2008, quanto a prorrogação do prazo de execução na zona do "Sítio", por período igual ao prazo inicialmente fixado no contrato para a sua execução, acrescido do prazo estritamente necessário à organização de meios e execução de trabalhos preparatórios ou acessórios com vista ao recomeço da execução, estimado pelo Empreiteiro para 02/10/2023.

É do entendimento da Fiscalização que a extensão do Plano de Trabalhos está corretamente justificada pelo Empreiteiro, pelo que, em caso de aprovação pelo Dono de Obra, poderá ser concedida a prorrogação de prazo da Empreitada em 242 dias, passando a data de conclusão da obra para o dia 20/05/2024, com os pressupostos acima descritos.

Face ao exposto, submete-se à consideração do Dono de Obra o presente parecer.

Parecer elaborado por:

(Izidro Alves, Eng.º Civil)

Anexos:

- Plano de trabalhos (Diagrama de Gantt) Project;
- Plano de trabalhos (Diagrama de Gantt), .pdf;
- Plano de Mão de Obra;
- Plano de Equipamentos;
- Plano de Pagamentos/Cronograma Financeiro;
- Memória Descritiva e Justificativa dos atrasos da Empreitada.

ANEXO D

Atas de Reunião

ATA DE REUNIÃO nº 27

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

Assunto: Coordenação de Obra

Data: 19-09-2023

Presentes:

	Empresa	Nome	Rubrica
Dono de Obra (DO)	**Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.**		
		António Rodrigues (Via Teams)	
		Eduardo Sousa Costa	
Câmara Municipal da Nazaré			
		Orlando Rodrigues	
Empreiteiro (EMP)	**Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.**		
		Rogério Martins	
		Marta Magalhães	
		Pedro Martins	
Projetista (PROJ)	**LCW - Engenharia de Estruturas, S.A.**		
		Marco Neves	
		Sónia Figueiredo	
Fiscalização (FISC)	**FUTURE Proman, S.A.**		
		Fernando Lopes	
		Sónia Ascenso	
		Izidro Alves	

ANEXOS:

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 38 de 2023
Anexo 2 – Controlo documental de empresas
Anexo 3 – Controlo documental de trabalhadores

Distribuição:

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

Ata redigida por:
Izidro Alves

Trabalho. 22.087

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
1.	**Assuntos Diversos:**		
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 26. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 26/09/2023 às 15:00h, no estaleiro social.	TODOS	
1.2.	(19/09/2023) A Fiscalização informou que a Coordenação de Segurança em Obra passará a ser assegurada pela Eng.ª Sónia Ascenso, cujos contatos apresentam-se abaixo: • Sónia Ascenso, Contato Telemóvel: 966 846 857, e-mail geral: fiscalizacao.apa@future.proman.pt	TODOS	
2.	**Prevenção/Segurança:**		
2.1.	Em vigor: Comunicação Prévia 03, datada em 01/06/2023. A CSO informa que as comunicações prévias serão atualizadas ao início de cada mês com a informação atualizada relativamente ao mês anterior.	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (19/09/2023) A CSO solicitou a atualização da documentação afixada na vitrine informativa. 2.2.2 Estaleiro do Ascensor (19/09/2023) O Vereador Orlando Rodrigues autorizou a utilização pelo Empreiteiro das instalações sanitárias junto ao Ascensor. Deverá o Empreiteiro solicitar a chave junto a Gare Superior.	EMP	
2.3.	O resumo atualizado do controlo documental da Empreitada é apresentado nos mapas em anexo. (19/09/2023) O Empreiteiro informou que na próxima segunda-feira será mobilizado o equipamento de elevação. Será também realizada a certificação do conjunto equipamento de elevação + bailéu por empresa especializada. Registam-se os seguintes documentos que carecem de atualização: - Certidão de não dívidas a Segurança Social – Ancorpor.	EMP	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	- A CSO sugeriu o reforço da formação em acolhimento a todos os trabalhadores previamente ao reinício dos trabalhos.		
2.4.	Desenvolvimento do PSS O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas. (19/09/2023) Regista-se que o PTRE 07 - execução de ancoragens foi validado pela CSO e aprovado pelo Dono de Obra por despacho datado de 27/07/2023. O PTRE 12 referente à construção de vigas e montantes do talude do Ascensor encontra-se em análise.	CSO/EMP	
2.5.	Limites de velocidade do vento na Empreitada (19/09/2023) A previsão climatérica para a semana 38 foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.	EMP	
2.6.	(19/09/2023) 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.	DO	
2.7.	(19/09/2023) Foi acordado que a partir do mês de outubro de 2023, as reuniões de Coordenação de Segurança e Ambiente em Obra serão realizadas às terças-feiras pelas 11:00h.	TODOS	Concluído
2.8.	(19/09/2023) 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, esta deverá ser coordenada previamente com o Empreiteiro. Por sua vez, foi definido o período diário, entre as 21:00h e às 24:00h, para o Município da Nazaré realizar as movimentações e manutenções necessárias.	TODOS	
3.	**Expropriações, Servidões e Arqueologia:**		
3.1.	Nada a referir.		
4.	**Qualidade e Ambiente:**		

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
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. (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.	EMP/PROJ	
4.2.	(19/09/2023) Foi apresentado pelo Empreiteiro, o Procedimento de Qualidade para os trabalhos de betão armado em 30/08/2023 estando em análise pela Fiscalização.	FISC	
4.3.	(12/09/2023) O Empreiteiro remeteu em 28/08/2023 o procedimento de execução das ancoragens onde é indicado o plano de aplicação de pré-esforço. A Fiscalização encontra-se a analisar os elementos apresentados. (19/09/2023) Mantem-se.	FISC	
4.4.	Aprovação de Materiais: PAM 13 – Ancoragens – Aprovado pela Fiscalização. PAM 15 – Barreira dinâmica – Em análise pelo Projetista;	EMP/PROJ	
5.	**Assuntos Técnicos da Obra:**		
5.1.	Plano de Monitorização para execução dos trabalhos (19/09/2023) Aguarda-se o envio do Relatório L13 realizado em 18/09/2023.	EMP	
5.2.	Duna de Proteção (12/09/2023) Foi realizada a receção provisória parcial da parte da Empreitada "Duna de Proteção" em 27/07/2023. (19/09/2023) O Projetista alertou para o fenómeno acelerado de degradação dos taludes da Duna de Proteção, causado pelos utilizados	DO/CMN	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	da Praia da Nazaré ao subir ao topo da Duna. Assim, o Projetista informou que a Duna de Proteção poderá carecer de Manutenção com maior frequência por parte do Município da Nazaré, ou em alternativa, sugeriu o reforço dos taludes da Duna através de hidrossementeira.		
5.3.	(12/09/2023) O Empreiteiro alertou que para avançar com as fases finais de estabilização do talude do ascensor nomeadamente execução de ancoragens e estrutura de betão armado de contenção (vigas e contrafortes), devem ser fornecidas peças desenhadas com o ajuste das vigas à configuração do talude e desenhos com georreferenciação para implantação das ancoragens. Foi esclarecido pelo Projetista, telefonicamente e logo após a reunião à Fiscalização, que todos os últimos desenhos revistos da intervenção no talude do ascensor se encontram georreferenciados. 5.3.1 – Peças Desenhadas (19/09/2023) O Empreiteiro apresentou por email de 18/09/2023 o Pedido de Esclarecimento PDI EMP 07 a questionar o comprimento e inclinação das ancoragens, visto que se observou informação contraditória nas Peças Desenhadas. O Projetista esclareceu na presente reunião de obra, os pontos relacionados abaixo e informou que irá enviar em breve uma nova atualização das Peças Desenhadas: • O comprimento a considerar para as ancoragens é 20 m; • Em corte, todas as ancoragens fazem um ângulo de 15º com a horizontal; • Em planta, as ancoragens mantêm os ângulos com a perpendicular às vigas definidos na peça desenhada de concurso. 5.3.2 – Estratégia de Execução Após questão da Fiscalização sobre o faseamento construtivo e estratégia de execução, o Empreiteiro informou que pretende iniciar os trabalhos realizando a furação das ancoragens no talude. A Fiscalização é da opinião que a correta implantação/construção da estrutura de betão armado e das ancoragens, só poderá ser realizada após conclusão dos trabalhos de escavação e consequente exposição do	EMP	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	maciço competente, que irá receber as cargas da estrutura e do pré-esforço, evitando assim a mobilização desnecessária de equipamentos de furação e selagem. O Projetista solicitou a realização de sondagens no talude, nas extremidades da viga inferior e nas posições das ancoragens, para verificação da localização do maciço competente e posterior delimitação das vigas e montantes. O Projetista confirmou sua presença na próxima reunião de obra para acelerar o processo de definição da estratégia de execução. O Empreiteiro e a Fiscalização irão realizar visita conjunta ao talude para verificação das condições existentes, de forma a orientar os trabalhos no local conforme solicitado pelo Projetista.		
6.	**Planeamento/Situação Física:**		
6.1	<u>Andamento dos trabalhos – Ascensor:</u> (19/09/2023) Regista-se o reinício dos trabalhos em 18/09/2023, com a marcação topográfica das ancoragens no talude do Ascensor. De acordo com a última atualização do Plano de Trabalhos da Empreitada, verifica-se atraso nos trabalhos de escavação com meios mecânicos para construção das vigas e montantes, cuja previsão de conclusão seria 22/09/2023 de acordo com o Plano de Trabalhos. A Fiscalização é da opinião que o Empreiteiro deve aumentar o número de trabalhadores, em particular de alpinistas para a realização dos trabalhos de escavação no talude. O Sr. Vereador Orlando Rodrigues, em representação do Município da Nazaré demonstrou preocupação pelo facto de nos primeiros dois dias de trabalhos (18 e 19 de setembro) não serem visíveis trabalhos que impossibilitassem o funcionamento do Ascensor, de que resultaram perdas financeiras para os Serviços Municipalizados da Nazaré, nesses dois dias, de valor superior a 12 mil euros, a que acresce a despesa com autocarro alternativo. A proposta de reabertura, durante o período de verão, foi no sentido de que os trabalhos se reiniciassem a 30 de	EMP/DO	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	setembro, e só se concordou com esta antecipação por acreditar que o reinício seria feito segundo um cronograma rígido que não gerasse mais constrangimentos dos já criados numa paragem de, pelo menos sete meses. A Fiscalização de imediato esclareceu o Sr. Vereador que os trabalhos foram de facto iniciados no dia 18/09/2023, conforme programado, nomeadamente com a presença de trabalhadores no talude do Ascensor realizando a marcação topográfica das ancoragens e delimitação da viga inferior. Assim, conforme definido nos Procedimentos de Trabalho com Riscos Especiais validados pela CSO e aprovados pelo Dono de Obra, e conforme descrito no ponto 2.8 da presente Ata de Reunião, por questões de segurança dos trabalhadores e dos utilizadores do Ascensor, não poderá haver movimentação do Ascensor em simultâneo com os trabalhos da Empreitada. <u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u> (12/09/2023) Encontra-se em fase de preparação a realização dos ensaios solicitados aguardando-se disponibilidade do prestador de serviços do Dono de Obra para esta atividade Geoalgar. (19/09/2023) O Dono de Obra informou que irá articular o agendamento da prospeção no local com os intervenientes.		
6.2	(12/09/2023) Na próxima sexta-feira, 15/09/2023, será assinado o auto de levantamento da suspensão parcial da frente do Ascensor. (19/09/2023) Regista-se a assinatura do Auto de Reinício dos trabalhos da frente do Ascensor em 15/09/2023.	TODOS	Concluído
7.	**Assuntos de Âmbito Contratual:**		
7.1	(14/07/2023) A Fiscalização enviou para o Dono de Obra por email de 14/07/2023 o Parecer das reclamações de Erros e Omissões apresentadas pelo Empreiteiro. Aguarda-se decisão do Dono de Obra.	DO	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	(21/07/2023) O Dono de Obra informou que o processo já seguiu para despacho. (19/09/2023) Mantêm-se.		
7.2	(19/09/2023) Regista-se que foram aprovados pelo Dono de Obra os trabalhos Complementares TC01, por Deliberação do Conselho Diretivo da APA, I.P., a 11/08/2023, no valor de 35.504,55€, conforme disposto na 2ª Adenda ao Contrato nº 000054/2022 – APA, enviada por email em 14/09/2023, referentes aos seguintes trabalhos: • Trabalhos Complementares para estabilização temporária do muro M1 no topo da arriba do Ascensor; • Trabalhos Complementares para execução de Betão Projetado no talude do Ascensor O Dono de Obra solicitou a elaboração do respetivo Auto de Medição para os Trabalhos Complementares acima descritos.	DO/EMP	
7.3	(12/09/2023) Conforme comunicação do Dono de Obra de 30/08/2023 foi aprovada o primeiro cálculo de revisão de preços da Empreitada devendo o Empreiteiro proceder à fatura da mesma nos termos da referida comunicação. (19/09/2023) A Fiscalização solicitou ao Empreiteiro o envio da Fatura para arquivo.	DO/EMP	Concluído
7.4	(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. 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. A Fiscalização irá emitir um Parecer conjunto relativo aos dois trabalhos complementares acima. (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.	EMP/FISC	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
7.5	(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. (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 completa e formalizar devidamente o pedido, invocando os artigos do CCP para pedir o reequilíbrio financeiro.	EMP	
8.	**Reclamações:**		
8.1	Nada a referir.		

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

apa agência portuguesa do ambiente

Portugal - Nazaré ★ | 07:23 - 19:38 | 10:32 - 21:14 | 19 °C | lat: 39.6, lon: -9.075, alt: 0 m | WEST (UTC +01:00) | Tides

WG | Info | CS+ | Forecast | Graph | Tune | Tides | Share

Updated: 18.9. 08:55 WEST	Seg 18. 04h	Seg 18. 06h	Seg 18. 08h	Seg 18. 10h	Seg 18. 12h	Seg 18. 14h	Seg 18. 16h	Seg 18. 18h	Seg 18. 20h	Seg 18. 22h	Ter 19. 03h	Ter 19. 05h	Ter 19. 07h	Ter 19. 09h	Ter 19. 11h	Ter 19. 13h	Ter 19. 15h	Ter 19. 17h	Ter 19. 19h	Ter 19. 21h
Velocidade (km/h)	8	9	9	9	10	11	12	11	7	7	8	8	7	6	10	14	17	16	14	10
Rajadas (km/h)	10	10	10	13	12	13	15	15	14	11	10	10	9	9	13	17	21	23	24	20
Direcção do vento (→)	↑	↖	↖	↑	↗	→	↘	↘	↘	↙	↙	↙	↙	↙	↓	↘	↘	↘	↓	↓
Ondulação (m)	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1	2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5
Periodo da vaga (s)	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	18	16	15	15
Direcção da vaga (→)	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
*Temperatura (°C)	16	15	15	19	21	21	21	20	19	18	16	15	15	17	20	21	21	20	19	18
Nebulosidade (%) alta / média / baixa	79	81	33						22	8	16	20	21	29	27	36	17	18	17	
				6	33	34	40	28												
	64	53	42	44	62	60	65	39	33	18	9	10			10	9	15	14	21	23
*Precip. (mm/1h)																				
Classificação Windguru																				
Maré	05:10						17:20					05:40					17:55			

Updated: 18.9. 08:55 WEST	Qua 20. 03h	Qua 20. 05h	Qua 20. 07h	Qua 20. 09h	Qua 20. 11h	Qua 20. 13h	Qua 20. 15h	Qua 20. 17h	Qua 20. 19h	Qua 20. 21h	Qui 21. 03h	Qui 21. 05h	Qui 21. 07h	Qui 21. 09h	Qui 21. 11h	Qui 21. 13h	Qui 21. 15h	Qui 21. 17h	Qui 21. 19h	Qui 21. 22h
Velocidade (km/h)	5	4	4	5	10	16	18	18	15	16	23	25	23	20	18	18	20	20	18	17
Rajadas (km/h)	6	5	5	7	15	23	26	27	26	28	42	45	43	32	28	28	29	29	28	28
Direcção do vento (→)	↙	↙	↖	↑	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Ondulação (m)	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	2.1	2.4	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.6
Periodo da vaga (s)	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11
Direcção da vaga (→)	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
*Temperatura (°C)	16	16	16	17	20	21	21	21	20	19	19	20	20	20	20	19	20	20	19	18
Nebulosidade (%) alta / média / baixa	32	36	49	93	68	21	23	57	76	87	99	97	98	100	96	96	100	70	70	63
					7	7				35	72	86	25	19	12	12	12			
	50	49	54	58	66	53	40	31	51	54	82	95	91	35	60	60	40	23	23	25
*Precip. (mm/1h)											0.3	0.8	0.7	0.6	0.2	0.1				
Classificação Windguru											★	★	★	★			★			
Maré	06:15					18:30					06:55					19:15				

Updated: 18.9. 08:55 WEST	Qui 21. 21h	Sex 22. 04h	Sex 22. 06h	Sex 22. 08h	Sex 22. 10h	Sex 22. 12h	Sex 22. 14h	Sex 22. 16h	Sex 22. 18h	Sex 22. 22h	Sáb 23. 04h	Sáb 23. 06h	Sáb 23. 08h	Sáb 23. 10h	Sáb 23. 12h	Sáb 23. 14h	Sáb 23. 16h	Sáb 23. 18h	Sáb 23. 22
Velocidade (km/h)	14	12	10	10	12	14	16	14	10	7	8	7	7	12	15	16	14	8	
Rajadas (km/h)	18	16	16	17	18	19	21	22	17	9	8	8	13	14	19	20	19	10	
Direcção do vento (→)	↓	↓	↓	↓	↘	↘	↘	↓	↓	↙	↙	↙	↙	↙	↘	↘	↘	↓	↙
Ondulação (m)	3.4	3.4	3.3	3.2	3	2.9	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.8	1.8	1.7	1.5	
Periodo da vaga (s)	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	21	
Direcção da vaga (→)	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
*Temperatura (°C)	17	17	17	18	19	19	20	19	17	15	14	14	17	19	20	20	19	18	
Nebulosidade (%) alta / média / baixa	61	84	40	43	51	58	57	92	66	23	20		17	21	41	49	48	48	
			7						7										
	35	24	28	24	22			11		30	29	21		6				9	
*Precip. (mm/1h)		0.1																	
Classificação Windguru																			
Maré	07:45					20:2				09:05								22:	

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 38 de 2023

ANEXO 2

Controlo de documentação de Empresas em obra

EMPREITADA: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" 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.

Empresas atualmente em obra

DATA : **19/09/2023**

Nome da Empresas	Atividade	Data de Entrada em Obra	Morada	Certificado de Atividade (INCI)		Numero de Identificação Fiscal (NIF)	Cópia do Contrato	Horário de Trabalho	Decl de Adesão ao PSS/ nomeação	Segurança Social		Finanças		Lista de remuneração SS e comp. pagamento	Seguro de Acidentes de Trabalho				Seguro de Responsabilidade Civil			Observação
										Declaração de Não divida												
				Nº	Validade					Data	Validade	Data	Validade	Data	Companhia	Nº Apólice	Atividade Coberta	Validade	Companhia	Nº Apólice	Validade	
ANCORPOR - GEOTECNIA E FUNDACOES, LDA	Empreiteiro Geral	25/01/2023	URB CASAL PINHEIRO LT 3 PQ INDUSTRIAL PINHEIROS PARK CARREGADO 2580-461 CARREGADO	54308 - PUB	OK	507564090	OK	OK	NA	18/05/2023	18/09/2023	28/06/2023	28/09/2023	jul/23	TRANQUILIDADE (Premio Variável)	0005343374	OBRAS ESPECIALIZADAS CONSTRUÇÃO	30/09/2023	TRANQUILIDADE	6005564	30/12/2023	
VHPH - EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO, S.A	Cedência de Mão de Obra (Manobrador e Servente)	27/02/2023	Praceta Padre Sena de Freitas, nº 46, 48 e 52, Maximinos, 4700-239 Braga	673 - Trabalho Temporário	OK (EMP enviou parecer jurídico)	507656547	OK	OK	OK (EE será representante em estaleiro)	10/07/2023	10/11/2023	20/06/2023	20/09/2023	jul/23	TRANQUILIDADE (Premio Variável)	0003419726	EMPRESAS DE TRABALHO TEMPORÁRIO	30/092023	TRANQUILIDADE (Declaração 0000186409. Válidade 31/12/2023)	6005564	30/12/2023	

ANEXO 3

Controlo de documentação de trabalhadores em obra

EMPREITADA: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" 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.

Trabalhadores atualmente em obra

DATA: 19/09/2023

Nome	Empresa	Cat. profissional	Estrangeiro			Contrato	Documentos						Seguro	Formação	Observações
				Visto	Validade		BI	Cont	Seg S	FAM	Validade	EPI			
Rogério Joaquim Leal Martins	Ancorpor	Diretor de Obra	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	22/02/2024	OK	OK	NÃO	
Luís Filipe Brandão Vilaça	Ancorpor	Diretor de Produção	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	19/08/2024	OK	OK	NÃO	
Marta Isabel Amorim Magalhães	Ancorpor	TSST	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	22/02/2025	OK	OK	NÃO	
Paulo Alexandre Manta Madeira	Ancorpor	TSST	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	20/02/2025	OK	OK	NÃO	
Pedro Afonso Rebelo Martins	Ancorpor	Téc. Qualidade e Ambiente	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	06/10/2023	OK	OK	NÃO	
Jones Estevão Bernardo Catarino	Ancorpor	Topógrafo	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	14/06/2024	OK	OK	21/03/2023	
Wemerson Calsavara Alves	VHPH	Servente	BRASIL	MI: 11953076	OK		NA	NA	NA	APTO	15/03/2025	OK	OK	28/02/2023	
Fernando Manuel Marques Durão	Ancorpor	Encarregado	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	25/01/2024	OK	OK	14/03/2023	
Jonathan Queiroz da Paixão	Ancorpor	Servente	BRASIL	59Q9Q8640	04/02/2026		NA	OK	OK	APTO	14/02/2025	OK	OK	14/03/2023	Certiicado Trabalho em Altura: Taludes, Evacuação e Resgate
Jorge Mário Martins Bernardino	Ancorpor	Servente	NÃO	NA	NA		OK	OK	OK	APTO	22/02/2024	OK	OK	29/03/2023	Certiicado Trabalho em Taludes

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

apa agência portuguesa do ambiente

ATA DE REUNIÃO nº 28

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

Assunto: Coordenação de Obra

Data: 26-09-2023

Presentes:

	Empresa	Nome	Rubrica
Dono de Obra (DO)	**Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.**		
		Eduardo Sousa Costa	
Câmara Municipal da Nazaré			
		Orlando Rodrigues	
Empreiteiro (EMP)	**Ancorpor, Geotecnia e Fundações, Lda.**		
		Rogério Martins	
		Marta Magalhães	
		Pedro Martins	
Projetista (PROJ)	**LCW - Engenharia de Estruturas, S.A.**		
		Marco Neves	
Fiscalização (FISC)	**FUTURE Proman, S.A.**		
		Fernando Lopes	
		Sónia Ascenso	
		Tiago Veiga	
		Izidro Alves	

ANEXOS:

Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 39 de 2023

Distribuição:

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

Ata redigida por:
Izidro Alves

Trabalho. 22.087

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
1.	**Assuntos Diversos:**		
1.1.	Foi aprovada e assinada por todos os participantes a ata de reunião n.º 27. A próxima reunião de coordenação de obra será realizada no dia 03/10/2023 às 15:00h, no estaleiro social.	TODOS	
1.2.	(26/09/2023) Remete-se abaixo a atualização dos contatos dos intervenientes da equipa da Fiscalização: • Tiago Veiga, Contato Telemóvel: 933 815 558, e-mail geral: fiscalizacao.apa@future.proman.pt • Fernando Lopes, Contato Telemóvel: 961 041 462, e-mail geral: fiscalizacao.apa@future.proman.pt	TODOS	
2.	**Prevenção/Segurança:**		
2.1.	Em vigor: Comunicação Prévia 03, datada em 01/06/2023. A CSO informa que as comunicações prévias serão atualizadas ao início de cada mês com a informação atualizada relativamente ao mês anterior.	TODOS	
2.2.	Estaleiro 2.2.1 Estaleiro Social (26/09/2023) A CSO solicitou a atualização da documentação afixada na vitrine informativa.	EMP	
2.3.	Controlo documental da Empreitada (26/09/2023) Foi realizada a certificação do conjunto equipamento de elevação + bailéu por empresa especializada (EQS). Aguarda-se o envio do relatório de certificação. Registam-se os seguintes documentos que carecem de atualização: - Certidão de não dívidas as Finanças – VHPH; - Recibos de pagamento dos seguros de AT e RC – Vendap.	EMP	
2.4.	Desenvolvimento do PSS O PSS é um documento dinâmico que deverá ser ajustado e atualizado à realidade da obra e das atividades desenvolvidas.	EMP/DO	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	(26/09/2023) O PTRE 12 – Execução de Estruturas de Betão Armado no talude do Ascensor, foi validado pela CSO. Aguarda-se aprovação do Dono de Obra.		
2.5.	Limites de velocidade do vento na Empreitada (26/09/2023) A previsão climatérica para a semana 39 foi incluída no Anexo 1 da Ata de Reunião.	EMP	
2.6.	(26/09/2023) 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.	DO	
2.7.	(26/09/2023) A rede aérea de eletricidade do Ascensor deverá se manter desligada enquanto houver trabalhos do Empreiteiro no local. 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 **sextas-feiras 21:00h até domingo às 24:00h**.	TODOS	Concluído
3.	**Expropriações, Servidões e Arqueologia:**		
3.1.	Nada a referir.		
4.	**Qualidade e Ambiente:**		
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. (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. (26/09/2023) Aguarda-se estimativa de custo pelo Empreiteiro.	EMP/PROJ	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
4.2.	Procedimento de Qualidade Betão Armado (26/09/2023) A análise da Fiscalização à revisão do Procedimento de Qualidade para os trabalhos de betão armado da Empreitada, foi enviada para o Empreiteiro por email de 21/09/2023. No que diz respeito ao controlo da qualidade, o documento possui condições de aprovação, estando alinhado com o Plano de Qualidade da Empreitada e com as definições da NP EN 13670. Relativamente a sequência de execução, o documento possui condições de aprovação, porém, condicionada à execução dos trabalhos de escavação/demolição/sondagens para implantação da estrutura e das ancoragens: 1) Fica pendente a definição sobre em que fase serão realizadas as furações para as ancoragens, bem como, definir a compatibilização e integração destas atividades com a betonagem das vigas; 2) Em falta a definição do momento de aplicação do pré-esforço e/ou eventual influência desta atividade do plano de betonagem das vigas e montantes; 3) Em falta a definição das fases de betonagem, nomeadamente a localização das juntas de betonagem e forma de execução das mesmas. Solicitamos representação gráfica das referidas fases de betonagem. Assim que possível, deverá o Empreiteiro atualizar o documento com as informações em falta acima descritas.	EMP	
4.3.	Procedimento de Qualidade Ancoragens (26/09/2023) A análise da Fiscalização e do Projetista ao Procedimento de Qualidade para as Ancoragens foi enviada para o Empreiteiro por email de 25/09/2023. O documento possui condições de aprovação, contudo, condicionado aos seguintes comentários do Projetista: 1) Dispensam-se os ensaios iniciais, no entanto deverão ser realizados ensaios de receção em todas as ancoragens, dois quais no mínimo 4 deverão ser ensaios de receção detalhados;	EMP	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	2) Relativamente a recolha de provetes para os ensaios à compressão da calda de cimento, definiu-se na presente reunião de obra que serão elaborados cubos. Deverão ser recolhidos provetes a cada dia em que seja realizada injeção de calda, não obstante se ter atingido as 20 toneladas de cimento; 3) A carga máxima a aplicar durante o escalonamento das tensões de pré-esforço será: - Nos ensaios de receção detalhados será 900KN (1.5x Ts). - Nos ensaios de receção simplificados será 780 kN (1.3xTs); 4) Pressão de injeção da calda de cimento: no caso do sistema de injeção "IR", deverá reduzir-se a pressão para 10 bares com um máximo de 20 bares, principalmente nas ancoragens localizadas junto ao túnel do Ascensor. 5) O comprimento mínimo de selagem são 8 m. 6) O pré-esforço das ancoragens deverá ser efetuado de forma alternada relativamente ao túnel do Ascensor, isto é, tensionar uma ancoragem localizada à esquerda do túnel do Ascensor e de seguida, tensionar uma ancoragem localizada à direita do túnel, de forma a prevenir eventuais desequilíbrios. 7) Deverá ser realizada inspeção e registo fotográfico ao túnel do Ascensor antes do início das furações, bem como, um acompanhamento rigoroso aquando da execução das ancoragens. 8) Deverá o Empreiteiro caracterizar e registar nas fichas de execução das ancoragens o tipo de solo atravessado durante a furação das mesmas. Assim que possível, deverá o Empreiteiro atualizar o documento com as informações em falta acima descritas, nomeadamente, correção da tabela do Plano de Medição e Monitorização e das fichas de execução dos ensaios de receção das ancoragens.		
4.4.	Aprovação de Materiais:	EMP	Concluído

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	PAM 15 – Barreira dinâmica – Aprovado pelo Projetista com os seguintes comentários: • Aceita-se a solução de princípio apresentada, que de acordo com os elementos enviados é da classe 3 (MEL ≥ 1000 kJ) e da categoria A (altura residual para MEL ≥ 50 % da altura nominal) – ETAG 027. • A instalação deste sistema deverá incorporar todos os elementos definidos pelo fabricante bem como seguir o preconizado no manual de instalação. • Deverão garantir-se ainda os critérios geométricos definidos no projeto tais como o comprimento mínimo de 15 m e uma altura mínima dos painéis de 2.0 m. • 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) - norma ISO 12944. O Empreiteiro confirmou na presente reunião de obra que as considerações apresentadas nos comentários do Projetista foram garantidas pelo fornecedor do material.		
5.	**Assuntos Técnicos da Obra:**		
5.1.	Plano de Monitorização para execução dos trabalhos (26/09/2023) O Empreiteiro enviou o Relatório de Monitorização L13, por email de 25/09/2023. Da análise da Fiscalização verificou-se nível de alerta para a rotação dos alvos AT3 a AT6. Conforme informação do Projetista, aguarda-se o envio do próximo relatório para despiste.	EMP	
5.2.	Duna de Proteção (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	DO/CMN	Concluído

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	parte da CMN. O desenho foi reencaminhado para o Município da Nazaré, por email de 22/09/2023. 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.		
5.3.	PDI 07 – Comprimento e inclinação das Ancoragens (26/09/2023) Regista-se o envio para o Empreiteiro por email de 25/09/2023 da resposta do Projetista ao PDI 07 – Comprimento e inclinação das Ancoragens. • O comprimento a considerar para as ancoragens é 20 m; • Em corte, todas as ancoragens fazem um ângulo de 15º com a horizontal; • Em planta as ancoragens fazem ângulos de 15 º com a perpendicular às vigas, à exceção das: - Ancoragens A1.1, A1.2 e A1.3 que fazem um ângulo de 25º com a perpendicular à viga; - Ancoragens A1.5 e A2.3 ainda por definir. O Projetista informou que irá definir no decorrer desta semana.	EMP	
5.4.	Talude do Ascensor (26/09/2023) Regista-se a reunião via Teams, realizada em 22/09/2023, onde foi apresentado ao Projetista o resultado das sondagens realizadas ao talude do Ascensor, na sequência do solicitado pelo Projetista na Reunião de Coordenação de Obra n.º 27. Informou-se ao Empreiteiro para avançar com os trabalhos de escavação, até ao terceiro montante, a esquerda do túnel do Ascensor. Regista-se o envio pelo Projetista, de uma atualização da implantação da viga inferior, por email de 25/09/2023, para verificação no local. Foi realizada visita ao talude do Ascensor, em 26/09/2023, pelo Projetista, Empreiteiro e Fiscalização tendo sido confirmada a implantação da viga inferior enviada em 25/09/2023. Assim, o	EMP	

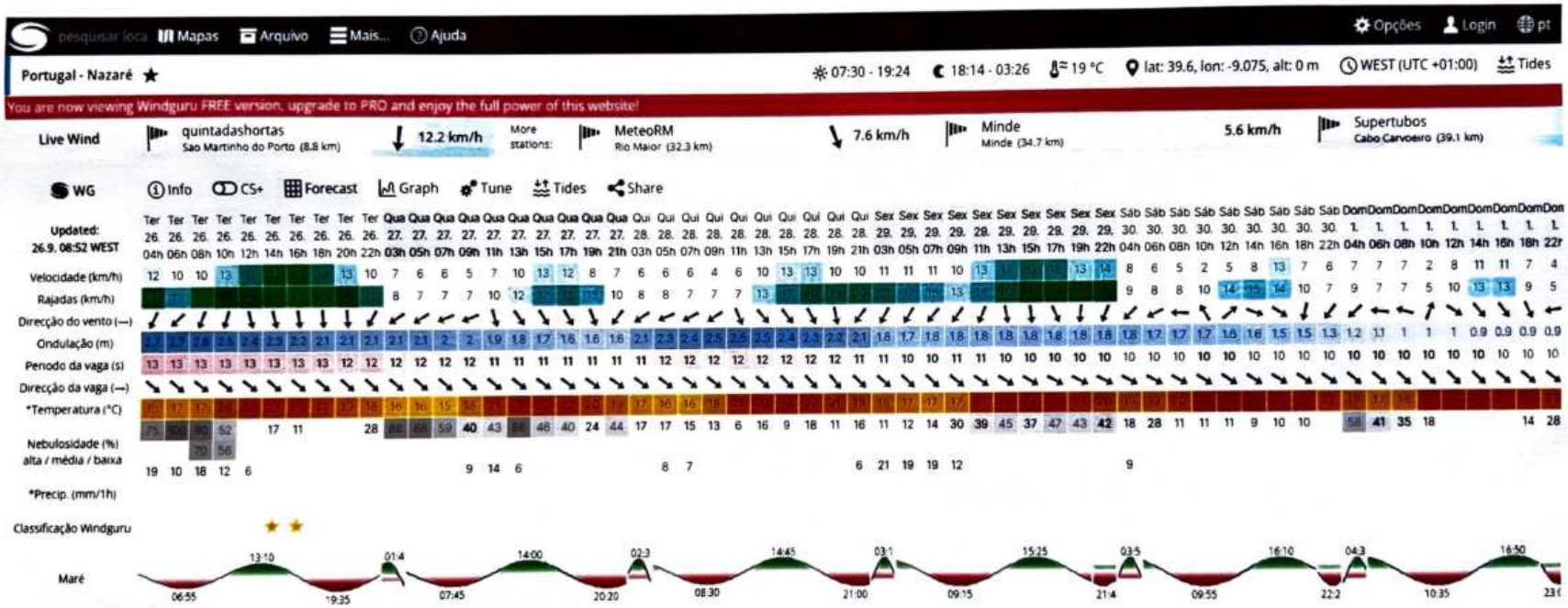
Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	Empreiteiro irá avançar com os trabalhos de escavação da viga inferior, seguindo os pressupostos da implantação atualizada. Deverá o Empreiteiro realizar a marcação topográfica da implantação atualizada da viga inferior, inclusive com informação da altimetria. O Projetista informou que após verificação no local da marcação topográfica, caso se verifique necessidade, poderão ser feitos ajustes. A Fiscalização solicitou ao Empreiteiro a realização da marcação topográfica esta semana e tão logo seja feita a referida marcação, nova visita do Projetista ainda no decorrer desta semana para agilizar a definição. O Empreiteiro informou não ter garantias sobre a disponibilidade do topógrafo ainda esta semana, tendo confirmado a presença do mesmo na próxima segunda-feira. Posto isto, a Fiscalização solicitou a presença do Projetista na próxima reunião de Coordenação de Obra em 03/10/2023. Após questão da Fiscalização sobre a necessidade de escavação para implantação da viga inferior, até terreno competente, no tardoz da viga, nomeadamente no troço à esquerda do túnel do Ascensor onde se verificou no local a existência de solo vegetal, o Projetista confirmou que a viga pode ser implantada na posição definida no Projeto, tendo este solo a resistência suficiente para receber as cargas de pré-esforço. Após questão do Empreiteiro sobre o que fazer ao vazio encontrado no talude, localizado na parte esquerda do túnel do Ascensor, abaixo do troço esquerdo da viga inferior, o Projetista informou que o mesmo deve ser preenchido com betão ou pedra argamassada.		
6.	**Planeamento/Situação Física:**		
6.1	<u>Andamento dos trabalhos – Ascensor:</u> (26/09/2023) De acordo com a última atualização do Plano de Trabalhos da Empreitada, verifica-se atraso nos trabalhos de escavação com meios mecânicos para construção das vigas e montantes, cuja previsão de conclusão seria 22/09/2023 de acordo com o Plano de Trabalhos.	EMP	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	A Fiscalização reforçou que o Empreiteiro deve aumentar o número de trabalhadores, em particular de alpinistas para a realização dos trabalhos de escavação no talude. <u>Andamento dos trabalhos – Sítio – Frente de trabalhos suspensa desde 10/04/2023:</u> (26/09/2023) Regista-se a realização da campanha de perfis geoelétricos conforme previsto, em 25/09/2023. Aguarda-se a confirmação da Confraria da Nazaré para a realização do levantamento da gruta, no próximo dia 29/09/2023, sexta-feira, pelas 09:30h.		
7.	**Assuntos de Âmbito Contratual:**		
7.1	(14/07/2023) A Fiscalização enviou para o Dono de Obra por email de 14/07/2023 o Parecer das reclamações de Erros e Omissões apresentadas pelo Empreiteiro. Aguarda-se decisão do Dono de Obra. (21/07/2023) O Dono de Obra informou que o processo já seguiu para despacho. (26/09/2023) Mantêm-se.	DO	
7.2	(19/09/2023) Regista-se que foram aprovados pelo Dono de Obra os trabalhos Complementares TC01, por Deliberação do Conselho Diretivo da APA, I.P., a 11/08/2023, no valor de 35.504,55€, conforme disposto na 2ª Adenda ao Contrato nº 000054/2022 – APA, enviada por email em 14/09/2023, referentes aos seguintes trabalhos: • Trabalhos Complementares para estabilização temporária do muro M1 no topo da arriba do Ascensor; • Trabalhos Complementares para execução de Betão Projetado no talude do Ascensor O Dono de Obra solicitou a elaboração do respetivo Auto de Medição para os Trabalhos Complementares acima descritos. (26/09/2023) Foi aprovado o modelo de Auto de Medição para os Trabalhos Complementares TC01 elaborado pela Fiscalização, após	TODOS	

Nº	Assuntos	Acão	Data Limite
	confirmação do Empreiteiro. O Dono de Obra solicitou as assinaturas em formato digital.		
7.3	(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. 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. A Fiscalização irá emitir um Parecer conjunto relativo aos dois trabalhos complementares acima. (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. (26/09/2023) Mantem-se.	DO	
7.4	(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. (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 completa e formalizar devidamente o pedido, invocando os artigos do CCP para pedir o reequilíbrio financeiro.	EMP	
8.	**Reclamações:**		
8.1	Nada a referir.		

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

apa agência portuguesa do ambiente



Anexo 1 – Previsão Meteorológica semana 39 de 2023

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 07 – setembro de 2023

Nº Trabalho/ Proposta: 22.087 Data: 30/09/2023

Cofinanciado por:

POSEUR PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA

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

Histórico do Documento

Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
01	Relatório Mensal de Coordenação de Segurança e Ambiente em Obra setembro 23	SA	SA/AO	AO	30-09-2023

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

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification

MARCA DE QUALIDADE
GESTOR GERAL EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÃO

geral@future.proman.pt www.future-motion.eu

Índice

1. INTRODUÇÃO 1

2. TRABALHOS REALIZADOS 1

3. DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE 1

4. DOCUMENTAÇÃO 2

5. FORMAÇÃO 3

6. COMUNICAÇÃO PRÉVIA 3

7. COMPILAÇÃO TÉCNICA 3

8. REUNIÕES NO ÂMBITO DA CSO 3

9. INCIDENTES E/OU ACIDENTES DE TRABALHO 4

10. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA 4

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 ***setembro*** na execução dos trabalhos da Empreitada de *Estabilização das Arribas da Nazaré, na Zona do "Sitio" 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 (Incluído no Anexo A - pág. 83 até pág. 172)

Anexo C – Correspondência no âmbito de SST e Ambiente

2. TRABALHOS REALIZADOS

Durante este período, realizaram-se os seguintes trabalhos:

<u>Zona envolvente da Plataforma Superior do Ascensor:</u>

- 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 Limpeza e Remoção de Materiais Solto (Solos e Rochas) do Pano do Talude, para Instalação da Viga de Betão Armado 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.**

Após questão da CSO sobre o seguro dos equipamentos dos subempreiteiros, o Empreiteiro enviou a declaração do Seguro de Responsabilidade Civil da Ancorpor, com cláusula de inclusão de equipamentos de terceiros e/ou alugados.

Após questão e solicitação da CSO, o Empreiteiro informou que não realiza contratos de subempreitada com as empresas de aluguer de equipamentos. Assim, regista-se que foi enviado pelo Empreiteiro o comprovante de adjudicação do fornecedor Grupo Vendap S.A..

Foi realizada a certificação do conjunto equipamento de elevação + bailéu por empresa especializada (EQS). O relatório da certificação foi enviado pelo Empreiteiro no passado dia 03.10.2023. O Empreiteiro comprometeu-se a corrigir as recomendações descritas nesse parecer.

5. FORMAÇÃO

Alertou-se a Entidade Executante que todos os trabalhadores, antes de realizarem os trabalhos, deverão ter formação de acolhimento e especifica 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 **setembro** realizaram-se **07** 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 Previa n.º 04 datada a 02/10/2023, 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 nº 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 26 – 12/09/2023;
- ✓ Ata n.º 27 – 19/09/2023;
- ✓ Ata n.º 28 – 26/09/2023.

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 – validado pela CSO no dia 21/09/2023 – aguarda-se aprovação do D.O.

Relativamente ao PTRE 03 246 - Execução de Microestacas, a CSO informou o Empreiteiro que após definição da solução a implementar e respetivo processo construtivo, deverá o Empreiteiro atualizar os documentos.

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 no Anexo VIII, IX, XI e XII, disponível para consulta no Anexo A.**

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**.

.

ANEXO A

Relatório de Segurança e Ambiente da Entidade Executante

ANCORPOR

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.61
Relatório Mensal de Ambiente	Pág.62 até Pág.149

RELATÓRIO MENSAL SEGURANÇA Setembro de 2023

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

	Elaborado	Analisado	Aprovado	Validado	Aprovado
Função:	TSHT	Gestora SHT	Diretor Técnico Diretor de Obra	Coordenador de Segurança em obra	Dono de Obra
Nome	Paulo Madeira	Marta Magalhães	Luís Vilaça/ Rogério Martins		
Rúbrica					
Data	03/10/2023	03/10/2023	03/10/2023		

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 3

2. ATIVIDADES REALIZADAS 3

3. DESENVOLVIMENTOS/ADITAMENTO AO PSS 3

4. ATIVIDADES DE SEGURANÇA DESENVOLVIDAS 5

4.1 ACTIVIDADES DA SEGURANÇA 5
4.2 AUDITORIAS 5
4.3 FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO 6
4.4 EMERGÊNCIA 8
4.5 ELABORAÇÃO E/OU ATUALIZAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA 8
4.5.1 Não Conformidades 9
4.5.2 Registo de Empresas e Trabalhadores Independentes 10
4.5.3 Registo de Trabalhadores 10
4.5.4 Registo e Controlo de Equipamentos 10
4.5.5 Reunião de Segurança 10
4.5.6 Visitas 10
4.5.7 Realização de Testes de Despiste da COVID-19 10

5.SINISTRALIDADE LABORAL 10

5.1 Registo de Incidentes / Acidentes no Mês 10
5.2 Situação do(s) Sinistrado(s) Acumulativo 11
5.3 Índices de Sinistralidade 11

6. ATIVIDADES DE SEGURANÇA PREVISTAS PARA O MÊS DE OUTUBRO DE 2023 11

6.1) Inspeções 11
6.2) Auditorias Internas 11
6.3) Formação e Informação 11
6.4) Emergência 12
6.5) Elaboração de Documentação de Segurança 12
6.6) Plano de Trabalhos Mensal 12
6.7) Cronograma de Mão-de-obra 13
6.8) Cronograma de Mensal de Equipamento 13
6.9) Lista de Empresa e Trabalhadores Independentes 14

7. ANEXOS 14

1. INTRODUÇÃO

Durante o mês de Setembro 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.

Regista-se também que a empreitada se encontrou suspensa desde o dia 19 de julho de 2023 até ao dia 18 de setembro por indicações do dono de obra, como tal, o presente relatório reporta apenas os dados relevantes no período compreendido entre os dias 18 de setembro e o dia 30 de setembro.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

No presente mês realizaram-se as seguintes atividades (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 (ao abrigo do PTRE 05 – Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas);
- Trabalhos de Limpeza e Remoção de Materiais Solto (Solos e Rochas) do Pano do Talude, para Instalação da Viga de Betão Armado Inferior (ao abrigo do PTRE 06 - Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa).

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 Torre (Não Aplicável).	00	Não Aplicável	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 - Desmatação, 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

Documento/ Código	Descrição	Revisão	Validação	Aprovação
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 Ascensor	00	26/06/2023	26/06/2023
DPSS	Inclusão dos seguintes PTRE: PTRE 12 – Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude do Ascensor	00	Em análise	Em análise

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 setembro 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_06_0246 – Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.
- 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 setembro 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	2	11	5	25
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.	1	2	4	9
PTRE 06 – Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.	2	4	5	11
PTRE 07 – Execução de Ancoragens no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação	2	2	5	5
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
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).	2	15	5	28
PS-E01 Cabos Aço, Correntes de Aço e Ganchos	2	12	5	32
PS-E02 Cintas	2	12	5	32
PS-E12 Escadas de Mão	0	3	0	8
PS-E13 Ferramentas Manuais	2	12	5	25
PS-E15 Ferramentas Elétricas	2	12	5	25
PS-E09 Multifunções	0	2	0	2
IMP15_18_01 Verificação de Arnês	0	3	0	7
Movimentação Manual de Cargas	2	14	4	37

Designação da Ação	N.º Ações		N.º Participantes	
	Mês	Acum.	Mês	Acum.
Movimentação Mecânica de Cargas	2	12	5	35
Regras Gerais de Segurança	2	13	5	31
Prevenção do Consumo de Álcool	2	12	5	25
Plano de contingência do COVID 19	2	12	5	25
Regras de Utilização e Limpeza de Instalações Socias e Frente de Obra	2	12	5	25
Ponto de Encontros –Plano de Emergência	2	12	5	30
SDS – Sensibilização Diária de Segurança	1	66	4	217

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

Subempreiteiro	Designação da Ação/ Conteúdos	N.º Ações		N.º Participantes	
		Mês	Acum.	Mês	Acum.
VHPH	PTRE 08 Rev.02 – Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude	0	5	0	10
VHPH	PTRE 11 – Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude	0	1	0	1
VHPH	Formação de Acolhimento	1	3	1	5
VHPH	PTRE 05 – Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas.	1	3	1	4
VHPH	PTRE 06 – Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.	1	3	1	4
VHPH	PTRE 07 – Execução de Ancoragens no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação	1	1	1	1
Vendap	PTRE 08 Rev.02 – Execução de Betão Projetado e Preenchimento de Vazios no Pano do Talude	0	2	0	3
Vendap	PTRE 11 – Aplicação de Redes e Cabos de Estabilização no Pano do Talude	0	1	0	1
Vendap	Formação Acolhimento	1	2	1	2
Vendap	PTRE 06 – Desmatação, Limpeza e Remoção de Redes da Escarpa.	1	1	1	1
Vendap	PTRE 07 – Execução de Ancoragens no Pano do Talude com Equipamento de Furação Suspenso por Equipamento de Elevação	1	1	1	1

4.4 EMERGÊNCIA

Durante o mês de setembro 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

Código PTRE	Atividade	Validação (CSO)	Aprovação (Dono de Obra)
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.	Em análise	Em análise

2) Controlo de alcoolemia

Durante o mês de setembro 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	0	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 7.

4.5.3 Registo de Trabalhadores

Ver anexo 7.

4.5.4 Registo e Controlo de Equipamentos

Ver anexo 7.

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 setembro 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	-	-	-	-
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 7 do presente documento.

6. ATIVIDADES DE SEGURANÇA PREVISTAS PARA O MÊS DE OUTUBRO 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 visitais 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 especifica, 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 Outubro 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 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 Aramado no Pano do Talude. (Em análise)

6.7) Cronograma de Mão-de-obra

Cronograma de Mão-de-obra - Mês Outubro 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 Manobradores, 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 Manobradores, 2 Alpinistas, 1 Servente
3. Execução de Ancoragens no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	1 Encarregado,2 Manobradores, 2 Alpinistas, 1 Servente
4. Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	1 Encarregado, 1 Manobradores, 2 Serventes, 2 Alpinistas

6.8) Cronograma de Mensal de Equipamento

Equipamentos Previstos - Mês de Outubro 2023
- 1 Auto Grua
- Viaturas de Transporte de Materiais;
-1 Bailéu de Elevação de Pessoas;
-1 Bailéu de Elevação de Equipamento de Furação;
-1 Equipamento de Furação;
- 1 Compressor;
- 1 Gerador;
- 1 Central de Injeção de Caldas;
- 1 Martelo Demolidor;
- 1 Martelo Perfuradores Rotativos;
- Ferramenta Elétricas Diversas;
- Ferramentas Manuais Diversas.

6.9) Lista de Empresa e Trabalhadores Independentes

Empresas e Trabalhadores Independentes Previstos- Mês de Outubro de 2023	
Designação	**Atividades a Executar**
1. Ancorpor – Geotécnica e Fundações, Lda	- Continuação da Montagem de Sistema de Linhas de Vida para Suspensão de Alpinistas, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor - Execução de Ancoragens no Pano do Talude. - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude
2. VHPH – Empresa de Trabalho Temporário, S.A.	- Apoio às atividades a executar pela entidade executante Ancorpor - Geotécnica e Fundações, Lda.
3. 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);

Anexo 1 – Registo Fotográfico

Foto 1 – Trabalhos de remoção de materiais sobrantes (solos e rochas) no pano do talude

Foto 2 – Trabalhos de remoção de materiais sobrantes (solos e rochas) no pano do talude

Foto 3 – Trabalhos de remoção de materiais sobrantes (solos e rochas) no pano do talude

Foto 4 – Vista geral do talude

Anexo 2 – Registo de Empresas e Trabalhadores Independentes

02/10/2023

ANCORPOR

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

				Seguro AT		Seguro RC						
Empresa	**Alvará**	**NIF**	**Horário de trabalho**	**Apólice**	**Validade**	**Apólice**	**Validade**	**Folha de remunerações**	**Não dívida SS Validade**	**Não dívida Finanças Validade**	**Data de saída de obra**	**Data reentrada**
Ancorpor - Geotécnia e Fundações Lda	54308 - PUB	507564090	8-12H e 13-17H	AT0005343374	31/10/2023	RC0006005564	30/12/2023	ago/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	ago/23	10/11/2023	18/12/2023		
Grupo Vendap, S.A.	N.A.	508669685	8-12H e 13-17H	AT23550953	01/11/2023	RC23905755	01/11/2023	ago/23	06/11/2023	28/12/2023	18/07/2013	21/09/2023

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	ultima 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/ residencia						
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				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				Ancorpor
Pedro Afonso Rebelo Martins	Téc. Ambiente	22/03/2023	Sim	06/10/2023	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	Servente	27/02/2023	Sim	15/03/2025	CG961669	15/09/2031	N.A.	12088352551	Brasileira	6J54R5815 (Val.16/05/2024)	Sim	28/02/2023	18/08/2023	18/09/2023		VHPH
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	FS188848	22/12/2026	N.A.	12073056807	Brasileira	59Q9Q8640 Validade 04/02/2026	Sim	14/03/2023	18/07/2023	18/09/2023		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	K6766L03 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 Cirne	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	30/05/2022	Sim	26/01/2024	7592238	17/11/2019	N.A.	10951707538	Portuguesa	N.A.	N.A.	24/03/2023	18/07/2023			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	02/05/2023	10/07/2023	18/07/2023	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.	09/06/203	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.	12036260768	Portuguesa	N.A.	N.A.	30/05/2023	16/06/2023			Ancorpor
Aucires Soraes 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			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				Vendap

Actualizado (Rubrica e Data):_____ _____/_____/_____

Anexo 4 – Registo e Controlo de Equipamentos

Mapa de Controlo de Equipamentos

ANCORPOR

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

03/10/2023

					CONTROLO DOCUMENTAL								CONTROLO MANUTENÇÃO				
Ref.ª Int.	Marca	Nº Série	Ano Fabrico	Designação do Equipamento	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
Bailéu BL09 (Ancorpor)	Ancorpor	BL09	2009	Plataforma de Elevação de Pessoas	Sim (Val.05/08/2023)	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 GPW60I/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 Trasnporte de Cargas (Ancorpor)	A.S.Marques GBA 500lt	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 HMK 220NLC-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 Projeção 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/ Alugatudo)	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 Injeção de Caldas (Ancorpor)	Atlas Copco CEMAG 802E	CRG093121691.2	1993	Central de Fabricação e Injeção 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
Bailéu BL02 (Ancorpor)	Metalsintra MS2860	620524	2007	Plataforma de Elevação de Pessoas (Bailéu 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
Compressosr 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 Projeção 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

ANCORPOR

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

03/10/2023

					CONTROLO DOCUMENTAL								CONTROLO MANUTENÇÃO				
Ref.ª Int.	Marca	Nº Série	Ano Fabrico	Designação do Equipamento	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	
Compressor C326 (Vendap)	KAESER M255	1027	2022	Compressor	Sim (Val.16/02/2024)	Sim	Sim	Sim	Sim	98dB	100dB	Sim -RC (Val.01/11/2023)	16/02/2023 175h	675horas	Sim	20/09/2023	
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	21/09/2023	
Plataforma de Elevação BL05 (Ancorpor)	Metalsintra MS920403	920403	2009	Plataforma de Elevação Suspensa Multifunções	Sim (Val.16/11/2023)	Sim	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	10/11/2022	10/11/2023	Sim	25/09/2023	
Mini Roc de Furação (Ancorpor)	Atlas Copco 301	PD02	1968	Perfuradora Hidrúlica	Sim (Val.27/06/2024)	N.A.	Sim	Sim	Sim	N.A.	N.A.	N.A.	29/03/2023 759h	959h	Sim		

Anexo 5 – Índices de Sinistralidade Laboral

ANCORPOR

Registo de acidentes e indices de sinistralidade

Estabilização das Arribas da Nazaré

Inicio	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

Técnico de Segurança: Paulo Madeira **02/10/2023** **Diretor Obra: Rogério Martins**

Anexo 6 – Registo de Acidentes de Trabalho

Registo de Acidentes de Trabalho

N.º Reg.	Data / Hora do Acidente	Sinistrado	Categoria/ Empresa	Discrição do acidente	Dano/ Consequência	Situação do Sinistrado	Participação á seguradora	Comunicação à ACT
01	06/07/2023 16h:30m	Aucires da Gama	Ajudante / Ancorpor	O colaborador estava a segurar a mangueira de projetar betão, quando ocorreu um entupimento e a mangueira fez um "efeito de chicote" e embateu-lhe na cara.	Traumatismo facial	Alta médica a 08/07/2023 (1 dia de baixa médica)	Sim	Não aplicável
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anexo 7 - Registos de Formação

ANCOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO
Designação: Movimentação Mecânica de Cargas
Local: B208 0246. Estabelecimento Amoreira e Vogar
Data: 23/09/2022

Sessão nº:		**Duração:**	20min.

Sumário
Foi ministrada uma ação de formção sobre o tema Movimentação Mecânica de Cargas onde foram debatidos os seguintes temas: - Uso Obrigatório dos EPI's; - Antes da Mov.Mec. Cargas deverá-se realizar uma identificação e avaliação dos riscos inerentes à atividade; - Deverão ser adoptadas medidas preventivas de forma a eliminar ou mnimizar os riscos identificados; - Antes da atividade dever-se-á ter atenção à aproximação, circulação e permanência de pessoas e viaturas/outros equipamentos no raio de ação do equipamento durante a elevação mecânica de cargas deve ser interdita; -Verificar o correto funcionamento de todos os orgãos de segurança; - Posicicionar devidamente o equipamento de elevação de cargas (zona plana / nivelada); - Verificar o estado de conservação dos equipamentos afeto à operação (correntes, lingas, cabos de aço, cintas e ganchos com patilha de segurança operacional); - Suspender devidamente a carga, utilizar os pontos existentes para o efeito (no nínimo dois pontos de fixação); - Interditar a permanência de pessoas debaixo da carga a transportar e no raio de ação do equipamento; - Utilizar na Mov. Mec. Cargas, sempre que necessário, será feito com recurso a corda guia; caminhos de circulação devem estar completamente desimpedidos de pessoas; - O manobrador deverá ter atenção: não efetuar movimentos que exijam a passagem da carga por cima de trabalhadores/ - Ter conhecimento exatos dos limites da carga do equipamento; - Com a falta de visibilidade no Mov. Mec. Cargas pedir auxilio a um trabalhador ou comunicação via Rádio; - Foram retiradas todos as dúvidas durante esta ação de formação, caso surjam novas dúvidas devem ser retiradas junto ao superior hierárquico ou TSHT.

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Nuno Custódio		Cont. Mob.	Vertcap

ANCOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO
Designação: Movimentação Manual de Cargas
Local: BLOCO 0246 - Cobsipal dos Amidos de Vouga
Data: 25/01/2013

Sessão nº:		**Duração:**	1,5 min

Sumário
Foi ministrada uma ação de formção sobre o tema Movimentação Manual de Cargas onde foram debatidos os seguintes temas: - Uso Obrigatório dos EPI's; - A Mov. Man. Cargas é uma atividade executada por um ou diversos trabalhadores que consiste em levantar, agarrar, abaixar, empurrar, puxar, transportar ou deslocar uma carga; - A actividade de Mov. Man. De cargas pode provocar lesões dorso lombares e perturbações músculo-esqueléticas; - Antes da Mov.Man. Cargas deverá-se realizar uma identificação e avaliação dos riscos: - Saber para onde vai / A área para onde se dirige está desimpedida de obstáculos / Pode agarrar firmemente a carga (Peso aprox. da carga,Volume da carga *é DE fácil ou é difícil de se agarrar*, Carga com equílibrio instável, a carga a transportar é agarrada de forma que se consegue manter na deslocação) / As mãos e a carga e eventuais pegas não estão escorregadias; - Deverão ser adoptadas medidas preventivas de forma a eliminar ou minimizar os riscos os possíveis identificados (Ex. Piso irregular, ...; - Evitar levantar carga acima da cabeça dos trabalhadores / Não rodar o corpo ao levantar nem ao baixar cargas; - Na Mov. Man. Cargas devem ser adoptadas posições (posturas de trabalho) que permitam fazê-lo sem correr riscos. - A Mov. Man. de varas/trados deverá ser realizada no mínimo por 2 trabalhadores (um peso de 20 Kg a 25 Kg é pesado para ser sustentado por uma pessos); - Foram retiradas todos as dúvidas durante esta ação de formação, caso surjam novas dúvidas devem ser retiradas junto ao superior hierárquico ou TSHT.

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Nuno Lustório		Coordenador	Verdep

ANCOR	REGISTO DE ACÇÃO DE FORMAÇÃO	N.º:	
		PÁGINA:	1/1

OBRA Nº: 246	Estabelecimento Anadia do Nogueira
DESIGNAÇÃO:	Formação de Acolhimento

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 Analise 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 (liquidas) 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 garantia 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
Nuno Custódio	Cont. Manob.		20/9/2011
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__

Formação ministrada por			
Nome	João Paulo Vieira	Função	TSSHT
Rubrica e data		Duração da formação	30 min

ANCORPOR	REGISTO DE ACÇÃO DE FORMAÇÃO	N.º:	
		PÁGINA:	1/1

OBRA Nº: 246	Estabilidade em Ambiente Urbano
DESIGNAÇÃO:	Plano de emergência

TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra
- Medidas de proteção Individual e Coletiva
- Arrumação e Limpeza da Obra
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho
- Atuação em caso de Emergência.
- Procedimento em caso de acidente
- Primeiros Socorros em caso de Acidente
- Equipamentos de primeira intervenção em caso de incêndio (localização e forma de utilização dos meios de combate a incêndio)
- Contactos de Emergência, em caso de acidente

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
NINO Vestieiro	Cont. Vesub.		25/9/23
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__

Nota: Identificar no caso de empresas externas

Formação ministrada por	
Nome	João Sousa Vieira
Função	TSSHT
Rubrica e data	25/05/23
Duração da acção	2 horas

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	PRC 10 - Excesso de Pressões e Quedas no Poço de Trabalho
Local:	D2OB0246 - Colocação de Anéis de Vedação
Data:	27/08/2025

Sessão nº:		Duração:	3h00

Sumário

Foi ministrada uma acção de formação sobre o PRC 10 - Excesso de Pressões e Quedas no Poço de Trabalho e equipamento de trabalho a fim de sabermos de seguir sem.
Uso obrigatório de EPI's e EPC's e os EPI's reforçar nas atividades PRC.
Foi explicado e relembrado a identificação dos riscos e perigos das atividades e suas avaliações.
Foi debatido em conjunto das medidas preventivas obrigatórias a implementar.
A importância do cumprimento de todas as medidas é fundamental para que tudo decorra normalmente e sem incidente.
Fica assinado todos as dúvidas, caso surjam novas dúvidas quem seja notificado junto do Encarregado e/ou SSHT

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	NUNO LUSTOSIO		Col	Nerdep

ANCORPOR	REGISTO DE ACÇÃO DE FORMAÇÃO	N.º:	
		PÁGINA:	1/1

OBRA Nº: 246	Estabilizador dos sonibas da Vazaré
DESIGNAÇÃO:	Formação de Acolhimento (Retenção)

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.
- Impodimonto do 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 Analise 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 (liquidas) 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 garantia 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
Wanderson C. Alves	Servente	Wanderson C. Alves	25/09/23
Jorge Bernardino	Servente		25/09/23
Jonatan	Servente		25/09/23
Fernando Lucas	Carpinteiro		25/09/23

Formação ministrada por			
Nome	João Paulo Vieira	Função	TSSHT
Rubrica e data	25/09/23	Duração da formação	30 min.

ANCORPOR	REGISTO DE ACÇÃO DE FORMAÇÃO	N.º:	
		PÁGINA:	1/1

OBRA Nº: 246	Estabilização dos solos do Vagueiro
DESIGNAÇÃO:	Plano de emergência (Reforço)

TEMAS ABORDADOS/CONTEÚDOS

- Cumprimento das Normas Básicas de Segurança em obra
- Medidas de proteção Individual e Coletiva
- Arrumação e Limpeza da Obra
- Equipamentos de Apoio ao Trabalho
- Atuação em caso de Emergência.
- Procedimento em caso de acidente
- Primeiros Socorros em caso de Acidente
- Equipamentos de primeira intervenção em caso de incêndio (localização e forma de utilização dos meios de combate a incêndio)
- Contactos de Emergência, em caso de acidente

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
Wemperson C. Alves	Servente	Wemperson C. Alves	25/09/23
Inês Bernardino	Servente		25/09/23
Jonathan	Servente		25/09/23
Fernando Duarte	Encarregado		25/09/23
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__
			__/__/__

Nota: Identificar no caso de empresas externas

Formação ministrada por	
Nome	João Paulo Lima
Função	TSSAT
Rubrica e data	25/09/2023
Duração da acção	15 min

ANCOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO
Designação: Movimentação Manual de Cargas
Local: B208 0246 - Colossi Pizol das Cambio de Vagões
Data: 25/09/2023

Sessão nº:		**Duração:**	15 min

Sumário
Foi ministrada uma ação de formção sobre o tema Movimentação Manual de Cargas onde foram debatidos os seguintes temas: - Uso Obrigatório dos EPI's; - A Mov. Man. Cargas é uma atividade executada por um ou diversos trabalhadores que consiste em levantar, agarrar, abaixar, empurrar, puxar, transportar ou deslocar uma carga; - A actividade de Mov. Man. De cargas pode provocar lesões dorso lombares e perturbações músculo-esqueléticas; - Antes da Mov.Man. Cargas deverá-se realizar uma identificação e avaliação dos riscos: - Saber para onde vai / A área para onde se dirige está desimpedida de obstáculos / Pode agarrar firmemente a carga (Peso aprox. da carga,Volume da carga *é DE fácil ou é difícil de se agarrar*, Carga com equílibrio instável, a carga a transportar é agarrada de forma que se consegue manter na deslocação) / As mãos e a carga e eventuais pegas não estão escorregadias; - Deverão ser adoptadas medidas preventivas de forma a eliminar ou minimizar os riscos os possíveis identificados (Ex. Piso irregular, …; - Evitar levantar carga acima da cabeça dos trabalhadores / Não rodar o corpo ao levantar nem ao baixar cargas; - Na Mov. Man. Cargas devem ser adoptadas posições (posturas de trabalho) que permitam fazê-lo sem correr riscos. - A Mov. Man. de varas/trados deverá ser realizada no mínimo por 2 trabalhadores (um peso de 20 Kg a 25 Kg é pesado para ser sustentado por uma pessos); - Foram retiradas todos as dúvidas durante esta ação de formação, caso surjam novas dúvidas devem ser retiradas junto ao superior hierárquico ou TSHT.

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Wemerson P. Alves		Servente	VHPH
	Jorge Bernardino		Servente	Ancorpo
	Jonathan		Servente	Ancorpo
	Fernando Duarte		Encarregado	Ancorpo

ANCOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO
Designação: Movimentação Mecânica de Cargas
Local: B2-B0246 - Estabelecimento dos Amieiros - Vagos
Data: 25/04/2023

Sessão nº:		**Duração:**	75 min

Sumário
Foi ministrada uma ação de formção sobre o tema Movimentação Mecânica de Cargas onde foram debatidos os seguintes temas: - Uso Obrigatório dos EPI's; - Antes da Mov.Mec. Cargas deverá-se realizar uma identificação e avaliação dos riscos inerentes à atividade; - Deverão ser adoptadas medidas preventivas de forma a eliminar ou mnimizar os riscos identificados; - Antes da atividade dever-se-á ter atenção à aproximação, circulação e permanência de pessoas e viaturas/outros equipamentos no raio de ação do equipamento durante a elevação mecânica de cargas deve ser interdita; -Verificar o correto funcionamento de todos os orgãos de segurança; - Posicicionar devidamente o equipamento de elevação de cargas (zona plana / nivelada); - Verificar o estado de conservação dos equipamentos afeto à operação (correntes, lingas, cabos de aço, cintas e ganchos com patilha de segurança operacional); - Suspender devidamente a carga, utilizar os pontos existentes para o efeito (no nínimo dois pontos de fixação); - Interditar a permanência de pessoas debaixo da carga a transportar e no raio de ação do equipamento; - Utilizar na Mov. Mec. Cargas, sempre que necessário, será feito com recurso a corda guia; caminhos de circulação devem estar completamente desimpedidos de pessoas; - O manobrador deverá ter atenção: não efetuar movimentos que exijam a passagem da carga por cima de trabalhadores/ - Ter conhecimento exatos dos limites da carga do equipamento; - Com a falta de visibilidade no Mov. Mec. Cargas pedir auxilio a um trabalhador ou comunicação via Rádio; - Foram retiradas todos as dúvidas durante esta ação de formação, caso surjam novas dúvidas devem ser retiradas junto ao superior hierárquico ou TSHT.

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Wanderson C. Alves		servente	VHPN
	Jorge Bernardino		servente	Ancorpor
	Jonathan		servente	Ancorpor
	Fernando Duarte		Encarregado	Ancorpor

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO
Designação: PMEIO - Controlo de Riscos e Danos no Meio de Trabalho
Local: B603 0246 - Estabelecimento dos Anjos de Vizela
Data: 25/09/2023

Sessão nº:		Duração:	9 h

Sumário
Foi ministrada uma acção de formação sobre o tema PMEIO - Controlo de Riscos e Danos no Meio de Trabalho em equip. de trab., onde foram debatidos os seguintes temas: - uso obrigatório dos EPCI e EPIs descritos nas actividades do PMC. Foi explicado e realizado a identificação dos riscos e perigos das actividades e seu audiência. Foi debatido em conjunto as medidas preventivas a ser implementadas. A importância do cumprimento de todas as medidas; funcionamento para que não ocorra recurso normalmente a ser excepcional. Foram retirados dúvidas e caso surjam novas dúvidas devem ser retiradas junto do encarregado e/ou TSST.

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira Vieira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Wemerson P. Alves		Servente	VHPH
	Jorge Bernardino		Servente	Ancorpor
	[illegible]		Servente	Ancorpor
	Fernando Vieira		Encarregado	Ancorpor

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	PMC 12 - Excavação de elementos à Sobre Arruto no Poço de Tubo
Local:	B2000246 - Estabilização dos Arribas de Vazaré
Data:	27/09/2023

Sessão nº:		Duração:	60 m

Sumário
Foi ministrado uma acção de formação sobre o tema PMC 12 - Escavação de elementos à sobre Arruto no Poço de Tubo. - Foi abordado os EPC's, EPI's, acidentes nos acidentes de PMC. Foi explicado e realçado que identificação dos riscos e perigos com atividades e a que ocorrem. Foi debatido em conjunto as medidas preventivas abordadas e implementadas. A importância de cumprimento de todas as medidas e funcionamento por de tudo como normalmente se ~~[illegible]~~ incidentes Foram retirados todas as dúvidas e caso surja novas dúvidas bem se retirados junto do encarregado e/ou HSSA.

Formador	
Nome	João Paulo Teixeira
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Wemerson C. Alves		Servente	NHPH
	Jorge Bernardino		Servente	Ancorpor
	[illegible]		Servente	Ancorpor
	Fernando [illegible]		Encarregado	Ancorpor

ANCORPOR

SDS - SENSIBILIZAÇÃO DIÁRIA DE SEGURANÇA

Encarregado/Líder da Equipa : Fernando Duarte Obra : BZOB/ 246 - Aeroporto Vasco

Local: frente obra Semana de 25/06/23 a 29/06/23

Nome dos Participantes	Seg.	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Assinatura
Wemerson Calsavara Alves				+			
Fernando Duarte				+			
Ronaldo Pinto				+			
Jorge Mário Bernardino				+			

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

Temas Abordados	
Segunda	—
Terça	—
Quarta	—
Quinta	Uso do Pinto à vista e Uso Pinto Segurança e uso EPIS
Sexta	—
Sábado	—

Assinatura do Encarregado / Líder da Equipa

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

(VERSO DO FORMULARIO SDS)

Anexo 8 – IPAR_RMP

(Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos_ Registos de Monitorização e Prevenção)

ANCORI	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Paço do Talude	IPAR_RMP 12_0248
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas de 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 25 a 29 Set.

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência
Geral	-	-	Varios	Varios	3	3	9	Utilizar os EPIs adequados.	2	2		PSS, PTRE 12_0248
								Avaliação a exposição de poeiras de pó químico ARC (Rg) no local de execução dos trabalhos.				
								Garantir a iluminação adequada no local de trabalho.				
								Formação/ Informação aos trabalhadores sobre os riscos/ perigos/ medidas de prevenção a implementar no âmbito da atividade que está a desenvolver.				
								Manter o local de trabalho limpo e organizado.				
								Executar as atividades do modo que o pessoal evente a salvaguarda de tarefas incompatíveis.				
								Qualquer anomalia verificada num equipamento deve ser comunicado ao encarregado e reparado imediatamente.				
				Varios	4	5		Todos os trabalhos só podem ser realizados com o ascensor de transporte de pessoas fora de serviço, e com corte de tensão nas linhas eléctricas de alimentação do ascensor.	4	2		
								Deve existir uma comunicação frequente e atempada ao início dos trabalhos, entre todas as entidades envolvidas na gestão dos condicionamentos existentes, nomeadamente: - Equipa de gestão do funcionamento do ascensor, da C.M. de Nazaré; - Fiscalização de obra / CSO / representante do dono de obra - Entidade executora.				
Desativação do Ascensor	-	-	Trabalhos na proximidade do ascensor	Electricidade e Gás/ Ascensor	4	5		Todos os trabalhos devem ser articulados com o ascensor de transporte de pessoas fora de serviço.	4	2	8	PSS, PTRE 12_0248
								Execução de trabalhos com interdição de circulação do ascensor e corte de tensão na linha eléctrica.				
				Arrastamento	4	5		Garantir a interdição de circulação do ascensor.	4	2	8	PSS, PTRE 12_0248
								Os trabalhadores só poderão posicionar-se e circular pelo interior da zona delimitada para o efeito.				
								Limitar o local de trabalho aos trabalhadores estritamente necessários.				

Registo de Monitorização e Prevenção

Frequência	Verificação/ Responsável	Perfil de Perigosos (SIM)	Controlo Ancensor (C-Conforme / NC-Não Conforme) 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização (C-Conforme / NC-Não Conforme) 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	-	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
antes do início dos trabalhos	documental/ Téc. Segurança	S	C	-	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Manobrador	S	C	C	C	C	C							
antes do início dos trabalhos	Entidade Executora/CSO/ Fiscalização/ C.M. de Nazaré		C	C	C	C	C							
antes do início dos trabalhos	Entidade Executora/CSO/ Fiscalização/ C.M. de Nazaré		C	C	C	C	C							
antes do início dos trabalhos	Entidade Executora/CSO/ Fiscalização/ C.M. de Nazaré		C	C	C	C	C							
antes do início dos trabalhos	Entidade Executora/CSO/ Fiscalização/ C.M. de Nazaré		C	C	C	C	C							
antes do início dos trabalhos	C.M. de Nazaré		C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Encarregado		C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual/ Encarregado		C	C	C	C	C							

Elaborado por (CSHT) _____ Aprovado por (DO/CTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

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:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / **Registo de Monitorização e Prevenção**

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (S/N)	Controlo Ancorpor C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Instalação do Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (New Jersey's)	Empilhador, miniescavadora, Grua móvel, Ferramentas Manuais	Movimentação de cargas suspensas	Embater ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	4		Nunca circular o equipamento com carga suspensa.	2	2		PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Manobrador	N	✓	✓	✓	✓	✓							
								Prever 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 carga 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, cintas, entre outros pontos, pontos de separação, ganchos e gatos).					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	✓	✓	✓	✓	✓							
								Não é permitida a permanência em circulação de pessoas ou bens sob cargas suspensas.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	✓	✓	✓	✓	✓							
								As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equilibrados.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	✓	✓	✓	✓	✓							
			Movimentação de cargas suspensas	Embater ou esmagamento por queda, ou entre objetos	4	1		O manual do equipamento, dos acessórios e fichas de segurança de produtos e/ou materiais devem ser cumpridos	2	2		PBS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	✓	✓	✓	✓	✓							
			Trabalhos com materiais cortantes	Cortes/Enfiamento	2	3	6	Utilizar luvas de protecção mecânica para manipular com ferramentas.	2	2		PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	✓	✓	✓	✓	✓							
								Não retirar as protecções dos equipamentos/ferramentas.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	✓	✓	✓	✓	✓							
			Carregamento e transporte de materiais	Choques/ Circulação	4	3		A circulação com camião deve ser feita sempre a velocidade reduzida de forma a evitar a ocorrência de acidentes rodoviários.	2	2		PSS; PTRE 05_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	✓	✓	✓	✓	✓							
								Instalar a permanência de pessoal no raio de acção dos manchas do equipamento. Os equipamentos devem circular com pilotagem à pé.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	✓	✓	✓	✓	✓							

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (DC/DTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCORPAR	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 da Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização:FUTURE - PROMAN	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ficha de Pesagem (BM)	Controlo Ancorpar C-Conforme NC-Não Conforme 1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Número e data
Instalação de Sistema de Linhas de Vida	Perfis de Betão (Inox Inclusivé) Cabo de Aço	Empilhador, ostilhagem, Guia móvel Ferramentas Manuais	Carregamento e transporte de materiais	Queda de materiais sobre o equipamento/ trabalhadores	4	3		Criação e sinalização de um perímetro de segurança, onde não poderá estar ou permitido qualquer equipamento ou trabalhador durante a execução dos trabalhos.	2	2	PSS, PTRE 05_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
								Garantir que os equipamentos apenas acessem pelo interior da zona delimitada				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
								Circulação realizada paralelamente à zona dos trabalhos				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	—	—	C							
								Colocamento do carrilo de transporte para carregamento nas zonas definidas				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	—	C	—	—	—							
				Atropelamento	4	2	8	Equipamentos munidos de avisos sonoros de marcha atrás, e ou de iluminação.	3	2	PSS, PTRE 05_0245	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Interditar o permanência de pessoal no raio de acção dos movimentos do equipamento, quando em laboração.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
								Não permitir descanso à sombra do equipamento				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Antes de ausentar-se a cabine o operador deve verificar se o equipamento travado, motor desligado, chave de ignição retirada				diário com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	C	C	C	C	C							
								Delimitar a zona de manobra com balizamento se necessário				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
				Capotamento	4	2	8	A cabina blindada deverá ser baixada na totalidade após a descarga e antes de iniciar a marcha	2	2	PSS, PTRE 05_0244	diário com registo diário	Visual/ Motorista	N	C	C	C	C	C							
								Verificar a cada intervenção do equipamento. Avaliar a estabilidade e a estabilização das anilhas e quanto a estabilidade do equipamento.				diário com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	C	C	C	C	C							
				Exposição a ruído e vibrações	3	2	6	O equipamento deve circular sempre com a porta fechada.	3	2	PSS, PTRE 05_0243	diário com registo diário	Visual/ Manobrador/ Motorista	N	C	C	C	C	C							
								Contratar equipamentos com produção reduzida com protecção auditiva.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
				Projeção de partículas	3	3	9	Interditar a permanência de pessoal no raio de acção do equipamento	3	2	PSS, PTRE 05_0242	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							

Elaborado por (TÉCN) _____ Aprovado por (COORD) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCOR	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Taludo	IPAR_RMP 12_0240
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona de Contenção do "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA – Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização:FUTURE - PROMAR	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência
Instalação do Sistema de Linha de Vida	Perfil de Brita (blow away's) Cabo de Aço	Empilhador multifunções, Dumpers, Ferramentas Manuais	Ferramentas manuais	Incêndio	2	4	8	Os equipamentos deve ser mantido de maneira em bom estado de conservação e dentro do validade. Não permitir alterações aos componentes de fábrica relativos à segurança do equipamento que peça a flexibilidade da mesma. É proibido fumar ou fogueira quando se realiza o abastecimento de combustível aos equipamentos.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
				Esmagamento	2	4	8	Uso de EPI's, luvas de protecção mecânica.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
			Circulação em plataformas irregulares	Capotamento	4	3		Criar plataformas de trabalho o mais planas e nivelados possível, para a correta estabilização do equipamento.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
				Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter as condições de circulação para acesso aos locais de trabalho, limpeza e boa iluminação.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
			Trabalhadores apeados na proximidade dos equipamentos	Atropelamento/ Esmagamento	4	3		Controlar a permanência de pessoal no raio de acção das máquinas de equipamento, quando em laboração	2	2		PSS; PTRE 05_0240
								Não permitir que ninguém circule à ré/atrás do equipamento.				
								Antes de abandonar o cabine o operador deve verificar se a máquina está travada, desligar o motor e retirar a chave do contacto.				
								Não se deve passar pelo frente ou por detrás duma máquina em movimento.				
			Falta de manutenção do equipamento	Explosão	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
				Exposição a ruído	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
								Utilização de EPI's obrigatórios				
				Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
								Utilização de EPI's obrigatórios, utilização de luvas antivibratórias;				
			Posturas erradas	Esforço físico	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2		PSS; PTRE 05_0240
								Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.				

Registo de Monitorização e Prevenção

Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (Sim)	Controlo Ancorpar C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Monitorador	N	C	C	C	C	C	27/12						
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Monitorador	N	C	C	C	C	C	27/12						
diária com registo diário	Encarregado	N	C	C	C	C	C							
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C	27/12						
diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Monitorador	N	C	C	C	C	C							
diária com registo diário	Visual/ Monitorador/ Motorista	N	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	27/12						
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							
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C	27/12						
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							

Elaborado por (FSH) [illegible] Aprovado por (DO/DFE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

IMP12_14
Revisão 00
Página 4 de 17

ANCORPER	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	Projectistas:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação D	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SIM)	Controlo Ancorper 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização 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 ou Multifunções Dotado de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação mecânica	Queda de pessoas em altura durante o posicionamento da elevação de pessoas	4	4	16	Garantir a co-funcionalidade e estabilidade da plataforma elevatória relativamente aos estaqueamentos 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	prior ao início da atividade	Encarregado/ Direção de obra	S	C	C	C	C	C							
								Uso obrigatório do cinto de segurança, suportado na plataforma elevatória nos pontos específicos certificados para o efeito.					diário com registo diário	Visual/ Ensaregado	S	C	C	C	C	C							
								Durante a movimentação da plataforma de elevação pelo empilhador multifunções ou pelo autogrua, o peso de cimento deste deve ser suspenso em paletes.					diário com registo diário	Encarregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	C							
								Comunicação deste (ainda pelas 8 radio) entre os trabalhadores que se encontram na plataforma elevatória com o manobrador.					diário com registo diário	Encarregado	N	C	C	C	C	C							
				Derrubamento do equipamento devido desnivelamento 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	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Os manobradores devem avaliar previamente as condicionantes do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ 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.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Antes do início dos trabalhos deve ser verificado o nivelamento do equipamento de elevação.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Antes do início dos trabalhos, o manobrador deve verificar o correto funcionamento de fichas em ângulos de segurança.					diário com registo diário	Visual/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Durante a execução dos trabalhos, o manobrador deve manter todas as rotas e dispositivos de segurança do equipamento.					diário com registo diário	Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
								Os manobradores devem avaliar previamente as condicionantes do local.					diário com registo diário	Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							

Elaborado por (TSHST) _____ Aprovado por (GQ/DTE) _____ Validado por (Coord. de Obra) _____

ANCORPOR	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude	IPAR_RMP 12_0246
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas do Nazaré na Zona da Denominada "Silão" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA – Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE – PROMAM	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Nivelamento ou Auto Grua	Diversos	Auto Grua ou Nivelamento Balde de Elevação de Pessoas Compressor Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura com meios de elevação inadequados	Queda de plataforma de elevação de pessoas	4	2	8	Antes de iniciar os trabalhos, o manobrador deve verificar o estado fitossanitário do equipamento de forma a garantir a segurança. Realizar uma verificação prévia ao equipamento antes da operação, com especial atenção no estado de conservação e fixação das peças e elementos suscetíveis de provocar risco de queda de objetos. Para a movimentação de cargas é necessário que esta seja devidamente segurada pelas partes existentes para o efeito. O manobrador do equipamento deverá atender aos seguintes aspetos - Não deverá efectuar movimentos que coloquem a passagem de pessoas no equipamento e de carga por cima de eventuais trabalhadores; - Ter conhecimento exacto dos limites de carga do equipamento, de modo a evitar que este 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 manobradores devem atender permanentemente as condições do local, especialmente a altura de possíveis obstáculos (linhas aéreas, etc.etc.). 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 qualquer operação de elevação de cargas. É expressamente proibida a utilização de extensões improvisadas. Devem ser cumpridas as marcações locais as linhas que apresentem sinais de corrosão, fissuras, desgaste ou deformação da sua geometria. É proibida a utilização de ganchos sem pontas 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: PIRE 12_0245

Registo de Monitorização e Prevenção

Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SIN)	Controlo Ancorpor C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
diário com registo diário	Visual Manobrador	S	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
diário com registo diário	Visual Empregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (DC/STE) _____ Validado por (Cond. da Obra) _____

ANCORPORT	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Tabuleiro	IPAR_RMP 12_0248
	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:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação P	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SIM)	Controlo Autocontrolo C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Execução de Trabalhos com Utilização de Plataforma de Elevação de Pessoas Suspensa por Empilhador Multifunções ou Grua	Betão	Auto Grua ou Multifunções Meios 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 de rápida e fácil com rádio. 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, etc necessário consulta). O conjunto de elevação de pessoas composto pelo equipamento de elevação (escalhador 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	PSS. PT10_12_0248	diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
												antes do início dos trabalhos	Documental/ Direção de obra	N	C	C	C	C	C							
			Natureza do local de intervenção	Risco de queda de objectos/ferramentas para o Equipamento e a Plataforma de Elevação de Pessoas	4	4		Acondicionar os objetos/ferramentas/ materiais no interior da plataforma elevatória, de forma a garantir que não caiam do cesto. Aquando da desarmação de cargas para aplicação no local de intervenção, garantir que a carga já é efetivamente desarmada, caso não se verificar o risco de queda de elementos. Verificar antes do início dos trabalhos, todos os acessórios de elevação. Não levantar uma carga mal ligada. Mal acondicionada ou mal alojamento para movimentação Nunca elevar peças compridas com apenas uma ligação Acrescentar acessórios de elevação à carga a elevar (cintas, correntes, ...). Verificar antes do início dos trabalhos a existência de entraves aéreos como as responsáveis em postes dos fios. Caso existam deve ser efectuada a sua remoção de forma controlada. Aquando da utilização de mais que uma plataforma de elevação de pessoas em simultâneo, as mesmas nunca devem trabalhar no mesmo alinhamento vertical.	4	1	FSS. PT10_12_0248	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/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual Encarregado	S	C	C	C	C	C							
												diária com registo diário	Visual Encarregado	N	C	C	C	C	C							

ANCORPER	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Taludo	IPAR_RMP 12_0240
	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 - PROMAN	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Documentos de referência	Periodicidade	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (Sim)	Controlo Ancorper (C- Conforme / NC- Não Conforme) 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização (C- Conforme / NC-Não Conforme) 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Trabalhos de Escavação Manual	Solos e Resíduos do Betão	Equipamento de Aparelho Multifunções ou Auto Grua Balde de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Mini Serra de Betão	Projeção de materiais	Contusionamento	7	3	6	Garantir a utilização do pavimento de brita de nível	1	2	PSS, PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
				Lesões oculares	7	3	6	Garantir a utilização de óculos de proteção.	1	2		diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
				Alergias respiratórias	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscaras filtrantes.	1	2		diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
			Utilização de equipamento	Queda e projeção de materiais de origem mecânicos	3	2	6	Verificar equipamento em particular os sistemas de segurança e mangueiras hidráulicas.	3	1	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
			Operação prolongada de equipamentos	Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o estar equipamento por funcionamento do equipamento. Garantir a existência de um extintor na proximidade do equipamento.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
			Manuseamento de ferramentas manuais	Electrocução	3	2	6	A carcaça metálica do equipamento (perfurador) deverá estar ligada à terra.	2	2	PSS, PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
					3	2	6	Garantir o bom e estado dos cabeçais elétricos do equipamento	1	1		diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
				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	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
			Execução de escavações	Queda em mesmo nível Queda de objetos	3	2	6	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Limpeza e arrumação do recurso utilizados e execução de ferramenta. Utilizar ferramentas apropriadas à execução e de modo adequado. As zonas de circulação devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.	2	1	PSS, PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
												diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4		Garantir a sinalização do local de trabalho.	2	2	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N	C	C	C	C	C							
								Garantir a continuidade e resistência mecânica do balde relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi especificado por Entidade Habilitada e concretizado conforme.				antes do início dos trabalhos	Documento/ Dir. de obra/ Encarregado/ Téc.Segurança	S	C	C	C	C	C							
								Uso obrigatório do cinto de segurança, ancorado ao balde, nos pontos especificados/certificados para o efeito				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	S	C	C	C	C	C							
								Garantir a movimentação do balde pelo equipamento de elevação, o posto de comando deve estar ocupado em permanência.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S	C	C	C	C	C							
								Comunicação direta (sinais gestuais/ áudio) entre os trabalhadores que se encontram no balde com o manobrador do equipamento de elevação				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N	C	C	C	C	C							

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (DCYDTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCORPLI	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude	IPAR_RMP 12_0240
	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	Projectistas:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Maquinaria	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação C	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Recomendação C	Recomendação F	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SIM)	Controlo Ancorpli (C-Conforme / NC-Não Conforme) 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização (C-Conforme / NC-Não Conforme) 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Trabalhos de Escavação Manual	Betão e Ferralha de Betão	Equipamento de Alpinismo (Mobilização em Auto Guia, Balde de Elevação de Pessoas, Martelo Demolidor, Balde Betão de Betão)	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Utilização do cinto de segurança preso à linha de vida, completo e adequado aos locais e tarefas de alpinismo.	2	2	PSS; FTRE 12_0240	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
								Existência sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
			Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados.	3	1		diário com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
								O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.				antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
			Projeção de materiais	Arremessamento/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPIs necessários.	2	2		diário com registo diário	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
								Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
			Derrocada de materiais	Arremessamento	4	4	16	Deverá ser criado, sinalizado e ser delimitado um perímetro de segurança na base do talude, com vedar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, em área envolvente ao concentrado de blocos/pedras soltas, e onde poderão ocorrer queda de materiais.	2	2		antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S	C	C	C	C	C							
			Movimentação e execução de equipamentos em planos irregulares ocasionando rotações	Arremessamento por capotamento do equipamento	4	4	16	A plataforma de trabalho deve estar nivelada.	2	2	PSS; PTRE 12_0240	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N	C	C	C	C	C							
Colragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Colragem	Equipamento de Alpinismo (Mobilização em Auto Guia, Balde de Elevação de Pessoas, Martelo Demolidor, Serra de Madeira, Ferramentas Eléctricas, Ferramentas Manuais)	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados.	3	1		diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Esmagamento	4	2	8	Utilização de acessórios de transporte e de elevação, adequados e em bom estado de conservação.	3	1		diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Movimentar cargas (equipamentos e materiais), devidamente acondicionadas e elevadas pelos meios de elevação adequados para a função.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Evitar a movimentação de cargas suspensas sobre os trabalhores.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Projeção de materiais	Arremessamento/ Cortes	4	4	16	Utilização de EPIs necessários.	2	2		diário com registo diário	Visual/ Encarregado	S												
								Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												

Elaborado por (FSHT) _____ Aprovado por (DO/DTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCORPER	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 da Denominada "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Material	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação C	Avaliação F	Medidas preventivas	Reavaliação C	Reavaliação F	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SW)	Controlo Ancorper: C-Conforme / NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização: C-Conforme / NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Betonagem/ Desformagem de Elementos de Betão	Materiais de Construção	Equipamento de Movimento Multidirecional ou Alto Grau Rapido de Elevação de Pessoas Manuais Carrinho de Betão Betoneira Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	Deverá ser criada, mantida e ou delimitada um polígono de segurança na área do talude, para evitar a presença trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, na área envolvente ao lançamento de blocos/pedras soltas, e onde período sempre quando de materiais.	2	2	PSS; FTRE 12_0240	antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S											
			Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	5	1	Garantir a arrumação do local de trabalho.	2	2		diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N												
							Garantir a estabilidade e resistência mecânica do balão relativamente aos esforços a que será sujeito, e cumprir o manual de utilização e bem o que o sistema foi especificado por Entidade Notificadora e exis-devido conforme.				antes do início dos trabalhos	Documento/ DR de obra/ Encarregado/ Tec/Segurança/	S												
							Uso obrigatório do cinto de segurança, ancorado no balão, nos pontos especificados "acessíveis" para o efeito.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	S												
							Durante a movimentação do balão pelo equipamento de elevação, o ponto de carregamento deve estar ocupado em permanência.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S												
							Comunicação direta (voz/ gestos/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no balão com o manobrador do equipamento de elevação				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N												
							Utilização de cinto de segurança preso à linha de vida, cumprindo o estipulado nos bons procedimentos do sistema.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	S												
							Evitando sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar todas as operações realizadas pelos restantes.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N												
			Circulação em planos inclinados	Queda ao mesmo nível	2	4	8	Criar e manter as condições de circulação para acesso às zonas do betonagem. Limpeza e limpeza de obstáculos.	2	2	PSS; FTRE 12_0240	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
			Operações com equipamento	Cortes/ Amputação	2	4		Manter as protecções colectivas dos equipamentos.			PSS; FTRE 12_0240	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
				Electrocução	3	2	6	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	PSS; FTRE 12_0240	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
							A carcaça metálica do equipamento (gerador) deverá estar ligada à terra.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Exposição a ruídos	3	3	9	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	2	2	PSS; FTRE 12_0240	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
							Utilização de EPI's adequados				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (DGDTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

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 da Denominada "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Material	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação P	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação P	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (Sim)	Controlo Ancorpor: C- Conforme	Controlo Ancorpor: NC-Não Conforme	Controlo Ancorpor: 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização: C- Conforme	Controlo Fiscalização: NC-Não Conforme	Controlo Fiscalização: 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Colragem/ Descofragem de Elementos de Betão	Materiais de Colragem	Equipamento de Apoio: Multiplicações ou Andaimes Balde de Elevação de Pessoas Martelo Demolidor Serra de Mármore Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operações com equipamento	Exposição a vibrações	3	3	9	Redutor de vibrações na realização dos trabalhos	2	2	PSS, FTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N															
								Utilização de EPI's ergonómicos (utilização de luvas anti-vibratórias)				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N															
			Posturas erradas	Lesões físicas	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2	PSS, FTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N															
								Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos				diário com registo diário	Visual/ Encarregado	S															
			Movimentação de cargas suspensas	Esmagamento por queda ou entalamento	4	4		Não mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	PSS, FTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N															
								Proibir a presença de trabalhadores apoiados no raio de ação dos equipamentos.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N															
								As ferramentas e acessórios de elevação devem possuir marcação CE, manutenção atual certificado e seguro próprio (se aplicável).				antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S															
								Não sobrecarregar os equipamentos de movimentação de cargas. Respeitar a diagonal de cargas que deve estar atenta em local bem visível				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S															
								Verificar as condições de segurança dos acessórios a utilizar (ganchos, correntes, cintas de fixação, parafusos, pontos de suspensão, gaiolas e grilhetes).				antes de iniciar os trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S															
								Não é permitido a permanência ou circulação de pessoas não bem sob cargas suspensas.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/	N															
								As cargas suspensas devem estar "bem" em pelo menos 2 pontos adequados/calculados.				diário com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N															
								O manual do equipamento, das ferramentas e fichas de segurança de produtos são materiais devem ser cumpridas				antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N															

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (DGCI) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCOR	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Taludo	IPAR_RAP 12_0245
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono da Obra: APA – Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização:FUTURE – PROMAN	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F		Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F		Documentos de referência
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Apertar; Multiusões ou Auto Gruas; Balde de Elevação de Pessoas; Martelo Demolidor; Ferramentas Elétricas; Ferramentas Manuais	Trabalhos em altura	Queda em altura	4	4		Manter a zona de trabalho livre de obstáculos no processo.	3	2		PSS; PTRE.12_0245
								Utilizar o equipamento de protecção individual adequado tanto para cargas mecânicas.				
								Certificar sempre de um trabalhador no topo do talude a cruzar toda a operação potencial pelos clientes				
								Utilização do cinto de segurança preso a linha de vida completa e adequada nas bases metálicas de alvéolo.				
								Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, se a linha de vida se encontra montada de acordo com o projecto da mesma				
								Garantir a correcta e a realização da montagem de betão maximizando as atenções e o que está sujeito, a cumprir o manual de utilização e para o qual o sistema foi especificado por Entidade Habilitada e certificado conforme				
								Um mínimo de anéis de segurança, colocado no balde, nos pontos específicos "apropriados" para o efeito.				
								Durante a movimentação de baldes pelo equipamento de elevação, o ponto de controlo deve estar colocado em permanência				
								Comunicação directa (sinais gestuais/ rádio) entre os trabalhadores que se encontram no balde com o manobrador do equipamento de elevação.				
			Trabalhos com ferramentas de corte	Projecção de partículas	3	1		Utilizar óculos de protecção para trabalhar com ferramentas.	2	1		PSS; PTRE.12_0248
								Não retirar as protecções dos equipamentos de corte.				
				Corte/Esmagamento	3	1		Utilizar luvas de protecção para trabalhar com ferramentas.	2	1		PSS; PTRE.12_0248
								Não retirar as protecções dos equipamentos de corte.				
			Circulação em pontos elevados	Queda ao mesmo nível	7	4	8	Criar e manter as condições/zonas de circulação para acesso às zonas de trabalho, livres e isentas de obstáculos.	2	2		

Registo de Monitorização e Prevenção

Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SIM)	Controlo Ancorpor C- Conforme NC- Não Conforme 1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C- Conforme NC- Não Conforme 1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Rubrica e data
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												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S												
diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (ECOTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

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 Aeródromo	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Maquinaria	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Número de Paragem (SIM)	Controlo Ancorpar C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Betonagem	Betão	Equipamento de Alpinismo (cinto, cinta ou dorsal/ligação); Balde de Betonagem; Cumbe; Grampeio; Vibrador; Gerador	Execução de trabalhos em altura	Queda em altura	4	4	16	Manter o cone de trabalho livre de obstáculos e pessoas.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Utilizar o equipamento de protecção individual adequado (cinto para acção prolongada).					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Estabelecer sempre contacto visual no tipo de trabalho a apoiar toda a operação realizada pelos alpinistas					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Utilização de cinto de segurança para a linha de vida, cumprindo a carpinteira nas boas práticas do alpinismo.					diário 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 projecto da mesma.					antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	N												
			Utilização de equipamento	Rotura e projeção de elementos de equipamentos mecânicos	3	2	6	Verificar a utilização de Óculos de Protecção	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Verificar equipamentos em particular os sistemas de segurança e manipulares mecânicos.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Cortes Ferimentos	2	3	6	Garantir a manutenção periódica do equipamento.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Os trabalhadores que utilizam o betonagem devem usar luvas de protecção mecânica.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Garantir as mãos longas, e o uso adequado dos peças móveis.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Atropelamento Choque de equipamento Esmaga	5	4	20	Garantir o correto funcionamento de pessoas sempre de acordo com as normas de transporte de betão.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Garantir no local a presença do número estritamente necessário de trabalhadores para a realização de trabalhos.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								O trabalhadores que circulam a pedes, devem tomar de maior e sempre as vias para o condutor estimado dos equipamentos.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								São permitidos a permanência do mais de um 2 de trabalhadores no interior do cesto da plataforma de elevação de pessoal.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												

Elaborado por (TÉCNICO) _____ Aprovado por (DIRETOR) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCOR	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude	IPAR_RMP 12_0246
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas de Nazaré na Zona do Denominado "Silão" e da Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	Dono de Obra: APA - Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização: FUTURE - PROMAM	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Documentos de referência	Frequência	Verificador Responsável	Ponto de Paragem (SIM)	Controlo Ancompor C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Montagem de Armaduras	Armaduras em Aço	Equipamento de Alpinismo Multifunções ou Auto Cruz Balde de Elevação de Pessoal Manual Ferramentas Elétricas Ferramentas Manuais	Operação com equipamento	Corte/ Amputação	2	4	8	Manter as protecções existentes dos equipamentos.			PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
				Electrocução	3	2	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 (gruas) deverá estar ligada à terra.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
				Queda a nível	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 EPIs adequados				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
				Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade de trabalhadores na realização de trabalhos.	2	2	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
								Utilização de EPIs adequados (utilização de luvas anti-vibrações)				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
			Posturas erradas	Entorse/ fratura	4	2	8	Adotar posturas corretas e ergonómicas na realização dos trabalhos.	2	2	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N											
								Rotatividade de trabalhadores na realização dos trabalhos.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado	S											
			Movimentação de cargas suspensas	Esmagamento por queda, colisão ou choque	4	4		Nunca mover o equipamento com carga suspensa.	2	2	PSS PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N											
								Proibir a presença de trabalhadores quando 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 sistema de cargas que deve estar afixado em local bem visível.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S											
								Verificar as condições de segurança das acessórios a utilizar (cintas, correntes, cintas de lona, ganchos, pitões de segurança, gruas e perfis)				antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	S											
								Não é permitida a permanência e/ou circulação de pessoas abaixo das cargas suspensas.				diária com registo diário	Visual/ Encarregado/	N											
								As cargas suspensas devem estar "fixas" em pelo menos 2 pontos adequados/equipamentos.				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 cumpridos.				antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado/ Manobrador	N											

Elaborado por (TSHT) _____ Aprovado por (DO/DTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

ANCORI	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:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Materiais	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (SIM)	Controlo Ancoper: C-Conforme / NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização: C-Conforme / NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Betonagem	Betão	Equipamento de Apoio: Auto Betoneira; Multiplicação Estado de Betonagem; Camião Betoneira; Vibrador; Gerador	Existência de obstáculos	Quedas de mesmo nível; Choque de objetos	3	2	6	Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado e nivelado.	2	1		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								As zonas de produção devem encontrar-se devidamente delimitadas, sinalizadas e desimpedidas.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								As ferramentas manuais devem possuir cabos de cordas e contenção frente às mesmas durante a execução do trabalho					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Garantir a arrumação do local de trabalho.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Exposição ao ruído	Lesões auditivas	2	2	4	Utilização de protetores auriculares, tipo abafadores.	2	1		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Manuseamento de elementos metálicos	Corte Soldadura	2	3	6	Verificar equipamento, nomeadamente sistemas de segurança e garantir a manutenção do equipamento e materiais necessários.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Os trabalhadores envolvidos na execução das atividades devem usar itens de protação individual.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Esmagamento	2	3	6	Conservar os pilares, barras e a mesa vibratória das peças móveis.	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								O abastecimento da máquina só deverá ser efetuado após ordem expressa do encarregado da frente de trabalho.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Antes do início dos trabalhos o equipamento deve estar devidamente estabilizado.					diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Contacto com objetos	Dermatoses	2	3	6	Garantir a utilização do permanente de luvas de pele.	1	2		PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Lesões oculares	2	3	6	Garantir a utilização de óculos de protação ou viseira de proteção.	1	2		PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Afeções respiratórias	2	3	6	Garantir a utilização permanente de máscara filtrante.	1	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Operação prolongada do equipamento	Incêndio	2	3	6	Deve ser evitado o sobre aquecimento por funcionamento do equipamento.	2	2		PSS; PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Eletrocução	3	2	6	A operação manual do equipamento deverá estar ligada à terra (Elétrodo).	2	2		PSS, PTRE 12_0246	diária com registo diário	Visual/ Encarregado	N												

Elaborado por (SSHT) _____ Aprovado por (DOR/DT) _____ Validado por (Coord. da Obra) _____

ANCOR	Atividade - Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude	IPAR_RMP 12_0240
	Obra: Empreitada de Estabilização das Arribas da Nazaré na Zona do Denominado "Sítio" e da Envolvente da Plataforma Superior do Aconchegar	Dono da Obra: APA – Agência Portuguesa do Ambiente
	Fiscalização:FUTURE - PROMAN	Projectista:

Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos / Registo de Monitorização e Prevenção

Operação/ Atividade	Maquinaria	Equipamento	Perigos	Riscos	Avaliação G	Avaliação F	Avaliação	Medidas preventivas	Reavaliação G	Reavaliação F	Reavaliação	Documentos de referência	Frequência	Verificação/ Responsável	Ponto de Paragem (Sim/	Controlo Ancorpor C- Conforme NC- Não Conforme 1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Rubrica e data	Controlo Fiscalização C- Conforme NC-Não Conforme 2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Rubrica e data
Betonagem	Betão	Equipamento de Aplicação: Auto Grua ou Autobomba Balde de Betonagem Compactador Betoneira Vibrador Circular	Manuseamento de ferramentas metálicas	Lesões nas mãos e dos antebraços: Sobre esforços ou pancadas inadequadas	2	2	4	Verificar se as ferramentas estão em bom estado. Adoptar tempos de repouso adequados e cumprir o plano de rotatividade. Utilizar ferramentas apropriadas à operação e de modo adequado.	1	2	2	PSS; PTRE 12_0240	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 inclinados	Queda no mesmo nível	2	4	8	Criar e manter os condicionantes de circulação em normas as zonas de trabalho, limpas e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0240	diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
			Fase de manipulação de equipamentos	Explosão	4	2	8	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0240	diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
				Exposição a ruído	3	3	9	Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina.	3	1	3		diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
								Utilização de EPI's adequados.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
				Exposição a vibrações	3	3	9	Vigiar a sonoridade e vibrações na cabina.	3	1	3		diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
								Utilização de EPI's adequados.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
			Posições incómodas	Esforço físico	4	2	8	Os trabalhadores devem adoptar posturas adequadas procedendo-se correctamente.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0240	diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
								Não efectuar esforços excessivos, e movimentos rápidos.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Desaplicável)	Betão Argamassa	Equipamento de Aplicação: Mini/Auto Grua ou Auto Grua Balde de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Queda de materiais	Cortes	3	2	6	Os trabalhadores devem se encontrar devidamente equipados	3	1	3	PSS; PTRE 12_0240	diária com registo diário	Visual Encarregado	S												
								O perímetro de segurança deve ser delimitado e sinalizado.					antes do início dos trabalhos	Visual Encarregado	S												
			Projeção de materiais	Arremessamento Cortes	4	4	16	Utilização de EPI's necessários.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0240	diária com registo diário	Visual Encarregado	S												
								Utilização do Cinto de Suporte do equipamento.					diária com registo diário	Visual Encarregado	N												
			Derrocada de materiais	Esmagamento	4	4	16	Deverá ser criado, chapisqueado e ou colmatado um parâmetro de segurança na base do talude, para evitar a passagem trabalhadores e ou pessoas estranhas à obra, no área envolvente ao lançamento de biomassa, caso a mesma possa cair de montante.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0240	antes do início dos trabalhos	Visual Encarregado	S												

Elaborado por (TÉCNICO) _____ Aprovado por (DOCTTE) _____

Validado por (Coord. da Eng.) _____

IRP13_18
Revisão: 00
Página 55 de 57

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 - PROXAM	Projectista:

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 Pendente (SIM)	Controlo Ancorpor C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data	Controlo Fiscalização C-Conforme NC-Não Conforme					Rubrica e data
					G	F			G	F						2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	
Preenchimento de Vazios no Pano do Talude (Se aplicável)	Pedra Argamassa	Equipamento de Alpinismo Multipontos ou Auto Guia Ilustra de Elevação de Pessoas Ferramentas Manuais	Trabalho em altura	Queda em altura	4	4	16	Utilização de cinto de segurança preso à linha de vida, conforme o estudado nos cursos práticos de alpinismo.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	dário com registo diário	Visual/ Encarregado	S												
								Executar sempre de um trabalhador no topo do talude a apoiar (rota) a operação realizada pelos alpinistas.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Circulação em planos irregulares	Queda de mesmo nível	2	4	8	Obter e manter as condições de circulação para acesso ao pano do talude. Limpos e livres de obstáculos	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Operações com equipamento	Electricidade	3	2	6	Garantir a manutenção e conservação adequada de acordo com as especificações do fabricante.	3	1	3	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								A cunha metálica do equipamento deverá estar ligada à terra (Gerador).					diário 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	4	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Utilização de EPIs adequados.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
				Exposição a vibrações	3	3	9	Rotatividade dos trabalhadores na realização dos trabalhos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Utilização de EPIs adequados (Utilização de luvas anti-vibratórias)					diário 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	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Garantir a rotatividade dos trabalhadores na realização dos trabalhos.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
Montagem de Cordas de Alpinismo	Pontos pára ancoragem de cordas Slow Jumper de Betão	Cordas e acessórios de trepar de alpinismo	Operações com substâncias perigosas	Cortes	2	3	6	Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para região metálica	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
			Circulação em planos irregulares	Queda de mesmo nível	2	4	8	Obter e manter as condições de circulação para acesso ao pano do trabalho, limpos e livres de obstáculos.	2	2	4	PSS; PTRE 12_0246	diário 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	diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Utilizar o equipamento de protecção individual adequado: luvas para região metálica.					diário com registo diário	Visual/ Encarregado	N												
								Deverá ser verificado antes do início dos trabalhos, ou a partir do dia as ancoragens montadas de acordo com o projeto da mesma.					antes do início dos trabalhos	Visual/ Encarregado	S												

Elaborado por (LSIT) _____ Aprovado por (DOFOTE) _____ Validado por (Coord. de Seg.) _____

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

SETEMBRO 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	Sónias 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

1. Introdução 3
2. Atividades desenvolvida (no mês) 3
3. Atividades a desenvolver (mês seguinte) 4
4. Cumprimento das Medidas / Recomendações da Fiscalização 4
5. Reclamações 4
6. Conclusões 4
Anexos 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 18 de setembro até ao dia 30 de setembro.
No presente relatório inclui-se toda a informação de relevância ambiental da empreitada.
Durante este período os trabalhos realizados foram:
- Trabalhos de limpeza, arrumação e organização dos Estaleiros de Apoio às Frente de trabalho;
- Trabalhos de limpeza e remoção de materiais soltos (Solos e Rochas) do pano do talude, para a instalação da viga de betão armado inferior.

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

2. Atividades desenvolvida (no mês)

a) Estaleiro(s)

- Trabalhos limpeza, arrumação e organização dos estaleiros.

b) Estruturas de Apoio à obra

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

c) Frentes de Trabalho

- Trabalhos de limpeza e remoção de materiais soltos (Solos e Rochas) do pano do talude, para a instalação da viga de betão armado 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

- Remoção de Materiais Sobrantes (Solos e Rochas) no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor;
- Execução de Ancoragens no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor;
- Execução de Elementos de Betão Armado no Pano do Talude, na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor

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 registar.

ANEXO II – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Figura 1 – Limpeza e Remoção de materiais soltos

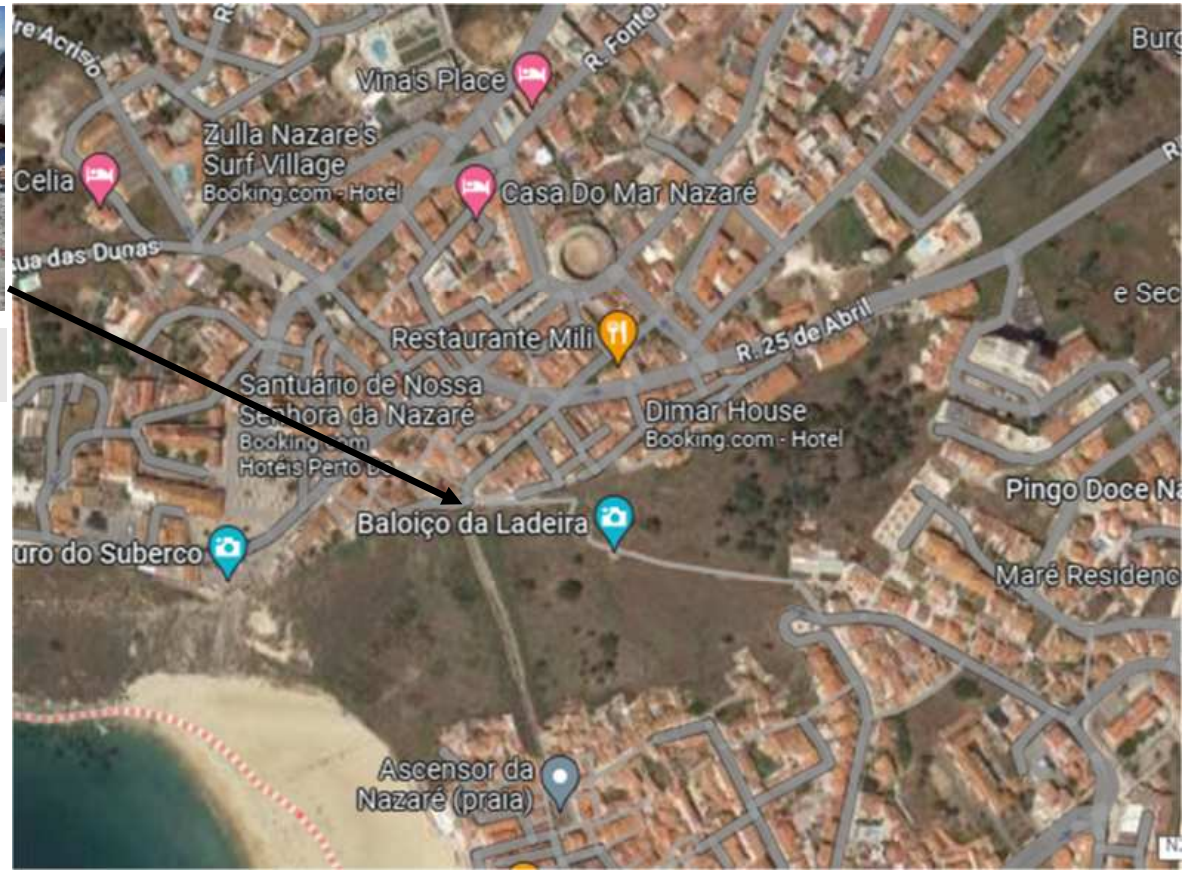


Figura 2 – Mapa de Localização das Atividades

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**	**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	-
Rui Conceição	Servente	VHPH	28/02/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	-	-	-	-	-
Wemerson Alves	Servente	VHPH	28/02/2023	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	-	-	17/05/2023	25/09/2023	25/09/2023	25/09/2023	-
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	-
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	02/05/2023
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	-	-	-	-	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	ANCORPOR	21/09/2023	25/09/2023	25/09/2023	-	-	-	-	-	-	25/09/2023	-

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 – Desmatação 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 Limpeza do Talude

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Reforço da Formação de Acolhimento
Local:	BZOB246 - Arcilas da Maxaré
Data:	25/9/2023

Sessão nº:	13	Duração:	30 min

Sumário

→ Aspetos gerais da organização ambiental da obra;
→ Regras gerais em obra;
→ Conhecer os condicionalismos ambientais;
→ Apresentação do PPGRCD, importância da triagem e correta gestão de resíduos;
→ Esclarecimento de dúvidas.

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Martins
Assinatura	PARM

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Lourenço Pereira		Servente	Ancorpor
	Wemerson Alves	Wemerson Alves	Servente	VHPH
	Jorge Bernardino		Servente	Ancorpor
	Fernando Duarte		Encarregado	Ancorpor

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Formação de Acolhimento
Local:	B20 B246 - Arribas da Nazaré
Data:	25/9/2023

Sessão nº:	16	Duração:	35 min

Sumário
→ Aspetos gerais da organização ambiental da obra; → Regras gerais em obra; → Conhecer os condicionalismos ambientais; → Apresentação do PPGRCD, importância da triagem e correta gestão de resíduos; → Esclarecimento de dúvidas;

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Martins
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	NUNO LUSTOSO		Vendedor Gru	Vendah

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Reforço em atuação de Emergência Ambiental
Local:	B20B 246 - Droitas da Nazaré
Data:	25/9/2023

Sessão nº:	14	Duração:	30 min

Sumário
→ Saber como atuar em emergência ambiental; → As emergências ambientais abordadas foram o incêndio, explosão, derrames substâncias de combustíveis, inundação, rompimento de mangueiras, manutenção e abastecimento e armazenamento de substâncias químicas. → Esclarecimento de dúvidas

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Martins
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Jonathan Lucas		Servente	Ancorpor
	Wemerson Alves	Wemerson Alves	Servente	VHPH
	Jorge Bernardino		Servente	Ancorpor
	Fernando Lucas		EWC	Ancorpor

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO	
Designação:	Atuação em Caso de Emergencia Ambiental
Local:	BZ OB 246 - Arrabas do Vazari
Data:	25/9/2023

Sessão nº:	17	Duração:	35 min

Sumário
→ Saber como atuar em emergencia ambiental → As emergencias ambientais abordadas foram o incendio, explosão, derrames substancias de combustiveis, inundação, rompimento de mangueiras, manutenção e abastecimento e armazenamento de substâncias quimicas → Esclarecimento de dividas

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Martins
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	NÃO TESTOU	Nº	Mandrilador	Vendah

ANCORPOR

FOLHA DE PRESENÇAS E SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO
Designação: Ação de Formação sobre atividade construtiva no âmbito ambiental
Local: B20B246 - Arcilas de Nazaré
Data: 25/9/2023

Sessão nº:	15	**Duração:**	35 min

Sumário
→ Limpeza ~~[illegible]~~ talude → Na ação de formação abordou-se bem os impactes 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 da sua origem → Esclarecimento de dúvidas

Formador	
Nome	Pedro Afonso Rebelo Martins
Assinatura	

Participantes		Assinatura	Função	Empresa
Número	Nome			
	Jonathan Paixão		Servente	Ancorpor
	Wemerson Alves	Wemerson Alves	Servente	~~Ancorpor~~ VHPH
	Jorge Bernardino		Servente	Ancorpor
	Fernando Nunes		EWE	Surecon
	Nuno Custódio		Mandrido Gru	Vendal

ANEXO IV – ATAS DE REUNIÃO

Durante o período abordado pelo relatório foram realizadas 3 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

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

Modelo Equipamento	Gás Utilizado
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 registar.

ANEXO VIII – ENCAMINHAMENTO DE RESÍDUOS

Tabela 1 – 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	6740	R Biente, Lda	R Biente, Lda - V. Frades (APA08481263)	PT20230927391942	2023/09/28	R13

ESTADO Concluída (certificado de receção)

CÓDIGO DOCUMENTO	PT20230927391942
CÓDIGO VERIFICAÇÃO	7ff613853d99f05b

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.)	6740,0 (seis toneladas e setecentos e quarenta 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	2023/09/28	08:00

OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

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

Declaro que as informações prestadas são verdadeiras, assumindo inteira responsabilidade pelas mesmas, ficando ciente que a prestação de informações falsas é punível nos termos gerais da lei penal.

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

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

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

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, prever 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	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 nº. 50/2006 (Lei quadro das contra-ordenações ambientais), alterada e republicada pela Lei nº. 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 2 do art.º 5º da Lei n. º 54/2012, de 6 de setembro, a comunicação prévia	Período de vida da instalação	

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.º54/2012, 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	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	Código TURH	Designação do ponto de rejeição	Meio recetor	Denominação do meio recetor	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 Sörensen)		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	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	

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	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 excecionalmente 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	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 www.apambiente.pt – 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 orgãos 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 (Rubus ulmifolius) e de canas (Arundo donax).
		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	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 - Caraterização dos residuos 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 submete-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 submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000009	070213 Resíduos de plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000010	150106 Misturas de embalagens	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000011	160119 Plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
		R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das						

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 submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000014	200139 Plásticos	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-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 submete-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 submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000017	150102 Embalagens de plástico	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000018	150105 Embalagens compósitas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000019	120105 Aparas de matérias plásticas	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000020	191201 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.						
T000021	200101 Papel e cartão	R 12 — Troca de resíduos com vista a submete-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 submete-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 submete-						Fluxos específicos de resíduos- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de

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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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 submete-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 submete-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 submete-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 - Caraterização 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
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 - Ruido

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 cumprimentos 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	

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	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

ANEXO IX – INCORPORAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS

Quantidade de reciclados incorporados em obra

Nº PAM/ PAP/ BAM	Material	Fornecedor/Marca	Composição material	Material reciclado ou com incorporação de reciclado (Sim/Não)	Quantidade de material aplicado reciclado ou com incorporação de reciclados (ton)	Quantidade de material aplicado sem incorporação de reciclados (ton)	% de reciclado no material	Documento comprovativo	Observações
1	New Jersey 6m	Verdasca Group	Betão (C30/37) A500 NR	Sim	399,60	-	10	Declaração	-
2	Prumos de Madeira	Vedicerca	Madeira	Não	-	5,60	0	-	-
3	Betão	Unibetão - Secil	Agregados Cimento CEM II/B-M Água	Sim	132,00	-	22-24	Declaração de Matéria-Prima	O Betão é composto por cimento CEM II/B-M (V-L) 42,5 R . Este cimento incorpora 22 a 24% de materiais reciclados, segundo declaração em anexo.
4	Fibras KF 6535 CH	NATMPT	Aço	Não	-	1,30	-	-	-
5	Cimento CEM I 42,5 R	Cimpor	Clínquer ≥ 95% Constituintes adicionais minoritários ≤ 5% Sulfato de Cálcio Regulador de Presa	Sim	1,80	-	3,8	Declaração	-
6	Sistema de Pregagens	ANP Systems	Aço EAF	Sim	1,18	-	80	Declaração Ambiental de Produto	-
7	Rede Estática	Maccaferri	-	Sim	1,89	-	47	Declaração	-
8	Cimento CEM I 42,5 R	SECIL	Clínquer Portland Outros Constituintes	Sim	17,60	-	Observações	Declaração	O cimento proveniente da Maceira contêm 13,3% de materiais reciclados o do Outão contêm 3,9%
9	Tubo diam 50mm para drenos e barbacãs, envolto emgeotextil	IBOTEC	Polietileno	Sim	0,01	-	30	Declaração	-
10	Malhasol AQ30	J. Soares Correia	Aço	Sim	0,64	-	90	Declaração	-
11	Ancoragens Flexíveis	Maccaferri	Aço	Sim	0,10	-	47	Declaração	-
13	Ancoragens	VSL	-	Não	-	3,17	-	-	-

Valor obtido de % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados	98,22

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DOS NEW JERSEYS

Data: 30/06/2022
DL 22004

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[1] 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.

[1] 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

SECIL PORTUGAL

Serviços Centrais Avenida Engº Duarte Pacheco, 19 - 7º 1070-100 Lisboa | t. 217 927 100 | f. 217 936 200 | secil@secil.pt | www.secil.pt

SECIL – Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A., sociedade anónima, com sede no Outão, Setúbal, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de pessoa colectiva 500243590, com o capital social de € 100 395 212,40

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

CIMPOR – Indústria de Cimentos, S. A.
Av. José Malhoa, 22, 8º - 11º Andar | 1099-020 LISBOA | PORTUGAL
Tel. (351) 21 311 8100 | Fax. (351) 21 356 1361
NIPC e CRC de Lisboa 500 702 916 | Capital Social 50.000.000 Euros

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DO SISTEMA DE PREGAGENS

Environmental Product Declaration Type III ITB No. 317/2022

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
Contact: Michał Piasecki
m.piasecki@itb.pl, 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
Maximilian.roemer@anp-systems.at
Website: www.anp-systems.at

ITB is the verified member of The European Platform for EPD program operators and LCA practitioner 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

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 phototovoltanics 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. Austrain 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 calcultated recyclate 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.

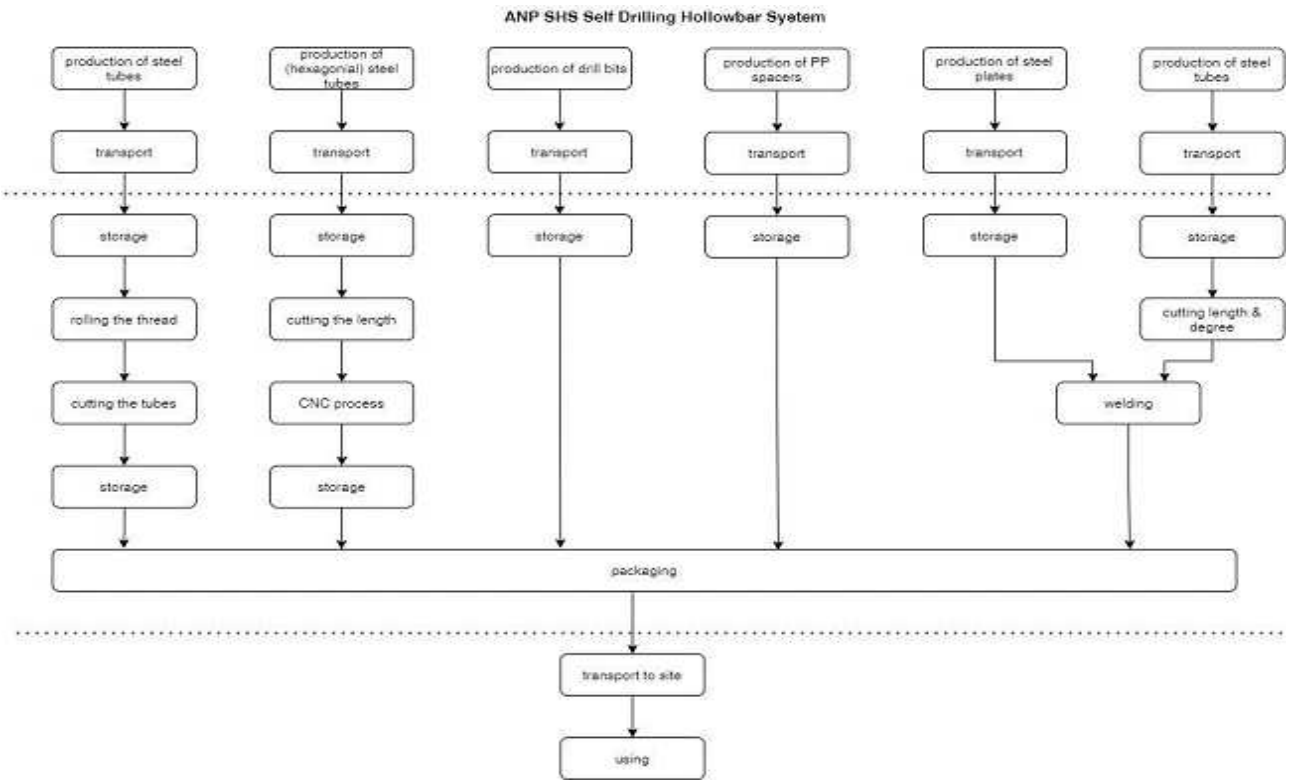


Figure 1. A schematic diagram of the industrial process (A3 module).

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 landfiled (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

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

Environmental assessment information (MA – Module assessed, MNA – Module not assessed, INA – Indicator Not Assessed)																
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**

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_2	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_2	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 $(PO_4)^{3-}$	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^3	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_2 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_2/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.) [x] external [ ] internal
External verification of EPD: Ph.D. Eng. Halina Prejzner LCA. LCI audit and input data verification: Ph.D. D. SC.Eng. Michał Piasecki, m.piasecki@itb.pl Verification of LCA: Ph.D. Eng. Justyna Tomaszewska,. j.tomaszewska@itb.pl

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 Cieplnej, 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
- 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 14044Environmental 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 rulesEN 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 steelsEN 10210-1,2: 2006 Harm-finished hollow profiles for steel construction made of unalloyedStructural 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 d eep hole Impact drilling equipment with 1, ½ cord thread to 2 Inches (38to 51 mm)
- ISO 10208 Equipment for rock drilling - left-handedCord thread EN 206: 2014 Concrete - Part 1: Definition, properties, production and conformityETAG 013: 2002 European Technical Approval Directive from Post-tensioning systems for prestressing structuresRVS 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, Filtrowa 1

Thermal Physics, Acoustics and Environment Department
02-656 Warsaw, Ksawerów 21

CERTIFICATE № 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 1st 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

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

Deputy Director for Research and Innovation
Krzysztof Kuczyński, PhD

Warsaw, April 2022

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DA REDE ESTÁTICA

Ancorpor Geotecnia e Fundações, Lda
A/C Engª 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.

Registro Mercantil de Barcelona, B-76743, Folio:157, Tomo:24798, Inscripción 1ª (N.I.F. A-08-001315)

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[1].

[1] 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

SECIL PORTUGAL

Serviços Centrais Avenida Engº Duarte Pacheco, 19 - 7º 1070-100 Lisboa | t. 217 927 100 | f. 217 936 200 | secil@secil.pt | www.secil.pt

SECIL – Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A., sociedade anónima, com sede no Outão, Setúbal, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de pessoa colectiva 500243590, com o capital social de € 106.395.212,40

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[1].

[1] 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

SECIL PORTUGAL

Serviços Centrais Avenida Engº Duarte Pacheco, 19 - 7º 1070-100 Lisboa | t. 217 927 100 | f. 217 936 200 | secil@secil.pt | www.secil.pt

SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A., sociedade anónima, com sede no Outão, Setúbal, matriculada na Conservatória do Registo Comercial com o número único de matrícula e de pessoa colectiva 500243590, com o capital social de € 109.395.212,40

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

IBOTEC - Industria de Tubagens S.A. - Sociedade Anónima, Matriculada na C.R.C. Oliveira de Azeméis, NIPC 501 397 248, Capital Social 1.000.000,00 €

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DA MALHASOL AQ30

Fapricela
Indústria de Trefilaria, S.A.

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
Low/Medium Carbon
Daniela Neves

Daniela Neves
Técnico da Qualidade

Sede
Ap. 5, Manga da Granja
3061-905 Ançã · Coimbra · Portugal
Tel. +351 239 960 130 · Fax Dir. Com. +351 239 960 139
Fax Dir. Adm./Financ. +351 239 960 138

Delegação de Espanha
Calle Maria de Molina, 56 · Planta 2ª Ofi. 206
28006 Madrid · Espanha
Tel. +34 917 450 854 · Fax +34 917 450 851
oficinacomercial@fapricela.pt

Delegação de Inglaterra
Fapricela UK and Ireland Sales office
Mersey Wharf · Dock Road South
Bromborough · CH62 4SF
Tel: +44 (0) 151 645 1410 · Fax: +44 (0) 151 645 2254
office@fapricela.uk.com

Fapricela
Indústria

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DAS ANCORAGENS FLEXÍVEIS

Ancorpor Geotecnia e Fundações, Lda
A/C Engª 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.

Registro Mercantil de Barcelona, B-76743, Folio:157, Tomo:24798, Inscripción 1ª (N.I.F. A-08-001315)

ANEXO X – MEDIDAS DE AMBIENTE IMPLEMENTADAS

Tabela 1 - Medidas Ambientais Implementadas

Medidas Implementadas	Elementos Demonstrativos
Contentores para colocação de resíduos equiparados a urbanos (Estaleiro Social)	Figura 1 – Contentores RSU (Estaleiro Social)
Identificação e armazenamento na bacia de retenção de Produtos Químicos	Figura 2 - Bacia de Retenção para produtos químicos
Presença do Kit Ambiental em obra	Figura 3 - Kit Ambiental

Acondicionamento de resíduos de solos e rochas (LER: 17 05 04) na caçamba	 Figura 4 – Acondicionamento de resíduos de solos e rochas (LER: 17 05 04) na caçamba

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 "Sitio" 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: 19/07/2023

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^3)	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^3)	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 Residuos, Lda (APA00037016) (NIF:504113933)	R12	e-GAR: PT20230329437980	-	-
					Subtotal	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	-	-
					Subtotal	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	-	-
					Subtotal	0,38	-				-	-
17 01 01	Betão	Não	-	-	11/07/2023	7,1	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R Biente, Lda (NIF:508097061)	R13	e-GAR: PT20230711131653	-	-
					Subtotal	7,1	-				-	-
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	-	-
					Subtotal	0,6	-					
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	Sim	1 m3	Estaleiro na Zona Envolvente da Plataforma Superior do Ascensor	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	-	-
					Subtotal	32,76	-	-	-	-	-	-
					TOTAL	42,72						

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 "Sitio" 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: 19/07/2023

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 m^3)	
1	Reciclaureano - Gestão de Resíduos, Lda	Rua Quinta da Lagoinha - Fontainhas		Proprietário	-	X	TUA20200417000132	PT20230323344924	170405 - Ferro e aço	0,6t	-
2	Revalor	Zona Industrial do Casal da Areia, Rua D, Lote 41 Casal da Areia		Proprietário	-	X	TUA20210216000058 - EA	PT20230329437980	020107 - Resíduos Silvicolas	1,66t	-
3	R Biente	Zona Industrial Valado dos Frades		Proprietário	-	X	TUA20220720001534 - EA	PT20230331480836	170504 - Solos e Rochas não abrangidos em 170503	32,76t	-
								PT20230417216429			
								PT20230418236068			
								PT20230516217561			
								PT20230711145574			
								PT20230711131653	170101 - Betão	7,1t	
								PT20230711145620	150102 - Embalagens de Plástico	0,22t	
								PT20230711145647	150105 - Embalagens Compósitas	0,38t	

ANEXO XIII – DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO

GRUPO VENDAP

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
Vil Figueiras, Apartado 107
2100-901 Samora Correia - Portugal

ANEXO B

Registos de Gestão Ambiental em Obra

ANEXO C

Correspondência no âmbito de SST e Ambiente

!	De	Assunto	Recebi...	T...	Catego...	Menções
Há Duas Semanas						
	João Pau...	RE: [EXTERNO] 22.087 Estabilização das Arribas ...	qui 28/09...	25 ...	Catego...	
Boa tarde, Junto enviamos a documentação solicitada: * Folhas de remunerações à segurança social a agosto da empresa VHPH. Encontramo-nos disponíveis para quaisquer						
	João Pau...	RE: [EXTERNO] 22.087 Estabilização das Arribas ...	qua 27/0...	7 MB	Catego...	
Bom dia, Junto enviamos a seguinte documentação: * Remunerações à segurança social referentes a agosto de 2023, da Vendap						
	João Pau...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor...	qua 27/0...	640...	Catego...	
Bom dia, Junto enviamos a atualização documental das empresas: 1-Vendap						
	João Pau...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor...	seg 25/09...	10 ...	Catego...	
Boa tarde, Junto enviamos a seguinte documenta►►o; * Gru►sta (Nuno Cust►dio) * Grua Vendap Encontramo-nos dispon►veis para quaisquer esclarecimentos que considerem essenciais.						
Há Três Semanas						
	João Pau...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor...	sex 22/09...	19 ...	Catego...	
Boa tarde, Junto enviamos a documentação dos equipamentos: * ROC 301;						
	Marta A...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor...	qui 21/09...	5 MB	Catego...	
Bom dia, Junto enviamos: - Certidão de não divida Autoridade Tributária;						
	Marta A...	RE: BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Asce...	qua 20/0...	69 ...	Catego...	
Boa tarde, O compressor que vai entrar em obra é o C326. Link para download: https://we.tl/t-3Rrpv4P8s2 <https://we.tl/t-3Rrpv4P8s2?utm_campaign=TRN_TDL_05&utm_source=sendgrid&utm_medium=email&trk=TRN_TDL_05>						
	Marta A...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascenso...	qua 20/0...	64 ...	Catego...	
Bom dia, Junto enviamos a documentação do gerador (C306) e compressor (GE986) que vão entrar em obra, ambos da vendap. Link para download compressor: - GE986						
No Mês Passado						
	Paulo Al...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascenso...	sex 15/09...	62 ...	Catego...	
Bom dia Izidro, Serve o presente para enviar Link, para descarga dos seguintes documentos atualizados das empresas que vão entrar em obra na próxima semana: Ancorpor, Lda.						
	Paulo Al...	BZOB/0246|Arribas_Nazaré_Sitio_Topo_Ascensor...	seg 11/09...	8 MB	Catego...	
Bom dia Izidro, Enviamos em anexo o PTRE12, referente aos trabalhos de Execução de Estrutura de Betão Armado no Pano do Talude (plataforma superior do ascensor), para vossa análise, validação e aprovação junto do Dono de Obra. Cumpriment...						

!	Para	Assunto	Envia...	Ta...	Catego...	Menções
Há Duas Semanas						
	João Pau...	22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 230...	qui 28/0...	116...	Catego...	
Boa tarde, Serve o presente, e após análise aos documentos enviados, solicitar as remunerações à s. social a agosto da empresa em epígrafe. Atentamente, Best regards, Sónia Ascenso Health and Safety Coordinator Constructio...						
	João Pau...	22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 230...	qua 27/...	98 KB	Catego...	
Bom dia, Vimos pelo presente, e após análise aos documentos enviados da VENDAP (Grua LIEBHERR LTM1060-3.1 e Condutor/Manobrador Nuno Custódio), informar que estes se encontram validados pela CSO. Solicitamos o envio dos documentos que se e...						
Há Três Semanas						
	Rogerio ...	22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 230...	qui 21/0...	2 MB	Catego...	
Caro Eng.º Rogério Martins, Bom dia. Analisamos a revisão do Procedimento de Qualidade para os trabalhos de betão armado da Empreitada: No que diz respeito ao controlo da qualidade, o documento possui condições de aprovação, estand...						
	sousa.co...	22.087 Estabilização das Arribas da Nazaré - 230...	qua 20/...	8 MB	Catego...	
Exmos. Srs. Boa tarde. A Entidade Executante da Empreitada em título apresentou a sua proposta do PTRE 12 – Execução da estrutura de betão armado no talude do Ascensor. O documento contempla a seguinte informação:						

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.**

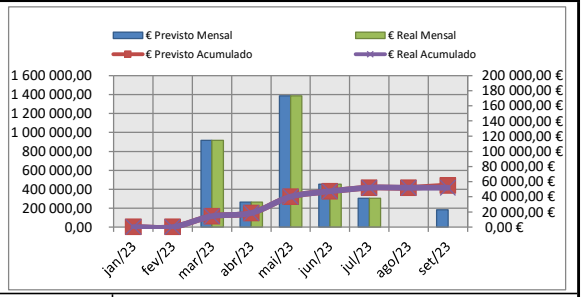
Valor Total Contracto: **1 380 000,00 €**

Mapa correspondente ao mês de: setembro 23

Data inicial: 25/jan/23

Data final: 20/mai/24

Tempo decorrido 248



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 €		548 976,50 €										111 179,65 €			
nov/23	168 345,05 €		717 321,55 €													
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 €													
TOTAL													**548 976,50 €**	**414 819,34 €**		

(Valores em Euros €)

ANEXO G

Reportagem Fotográfica

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;

Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Escavação em rocha ripável com recurso a meios mecânicos;

Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Escavação em rocha ripável com recurso a meios mecânicos;

Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Escavação em rocha ripável com recurso a meios mecânicos ;

Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Escavação em rocha ripável com recurso a meios mecânicos;

Frente de obra da plataforma Superior do Ascensor – Escavação em rocha ripável com recurso a meios mecânicos;

Sítio da Nazaré – Campanha de geofísica através da resistividade elétrica, realizada a 25/09/2023.