

Florinda Veiga

De: Requerimentos SEAP <requerimentos.seap@seap.gov.pt>
Enviado: 12 de outubro de 2018 17:51
Para: Perguntas / Requerimentos
Cc: Marina Gonçalves
Assunto: Resp. ao Req. 191/XIII/3ª - 1.ª parte
Anexos: Requerimento n. 191XIII3.pdf; 1. Anúncio procedimento n.º 6347_2018 de 2 agosto.pdf; 2. Programa do Procedimento.pdf; 3. Caderno de Encargos.pdf; 4. Anexo I_Mapas de Trabalhos.pdf; 5. Anexo II_PSS.pdf; 6. Anexo III_PPGRCD.pdf

Exmos. Senhores,

Encarrega-me a Chefe do Gabinete do Senhor Secretário de Estado dos Assuntos Parlamentares de remeter em anexo a 1.ª parte da resposta ao Requerimento a seguir identificado:

Requerimento n.º 191/XIII/3.ª

Com os melhores cumprimentos,

SUSANA MONTEIRO
Apoio Técnico e Administrativo



GABINETE DO SECRETÁRIO DE ESTADO DOS ASSUNTOS PARLAMENTARES

Palácio de São Bento
1249-068 Lisboa, PORTUGAL
Tel / Phone (+ 351) 21 392 05 11
FAX (+ 351) 21 392 05 15

susana.monteiro@seap.gov.pt
www.portugal.gov.pt



Exma. Senhora
Dra. Marina Gonçalves
Chefe do Gabinete do Senhor Secretário
de Estado dos Assuntos Parlamentares
Palácio de São Bento
1249-068 Lisboa

SUA REFERÊNCIA
Ofício n.º 3212

SUA COMUNICAÇÃO DE
11-09-2018

NOSSA REFERÊNCIA

DATA

**ASSUNTO: Requerimento n.º 191/XIII/3.ª, de 10 de setembro de 2018 - BE
Reconstituição do cordão dunar a sul da praia da Cova-Gala, na Figueira da Foz**

Cara Marina Gonçalves,

Em resposta ao Requerimento n.º 191/XIII/3.ª, de 10 de setembro de 2018, formulado pelo Senhor Deputado José Manuel Pureza, do Grupo Parlamentar do Partido Bloco de Esquerda (BE), encarrega-me o Senhor Ministro do Ambiente de transmitir o seguinte:

Está a decorrer, sob a responsabilidade da Agência Portuguesa do Ambiente I.P. (APA), a empreitada de reconstituição do cordão dunar a sul da praia da Cova-Gala, na Figueira da Foz, envolvendo um investimento de 504 mil euros. Esta intervenção consta da execução de uma estrutura de cilindros em material têxtil de cor de areia, ocre ou amarelada, capazes de reter o material sedimentar (areia) com o qual serão cheios e posteriormente recobertos de areia. De acordo com o requerido, remete-se em anexo os seguintes ficheiros:

1. Anúncio procedimento n.º 6347_2018 de 2 agosto;
2. Programa do Procedimento;
3. Caderno de Encargos;
4. Anexo I_Mapas de Trabalhos;
5. Anexo II_PSS;
6. Anexo III_PPGRCD;
7. Memória Descritiva;
8. Desenho 1;
9. Desenho 2;
10. Desenho 3;
11. Desenho 4;
12. Ofício APA S043722 (18_07_2018);
13. Ofício APFF E066226 (01_08_2018);
14. Ofício APA S056059 (20_09_2018).



A obra em curso será, posteriormente, complementada com uma outra ação, orçada em 516,6 mil euros, através do aproveitamento das dragagens efetuadas na zona sob alçada da Administração do Porto da Figueira da Foz (APFF) para recarga da praia e reforço do cordão dunar a sul da Cova-Gala. A ação insere-se num protocolo de colaboração técnica e financeira entre o Fundo Ambiental, que apoiará a intervenção, a Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A. e a APA tendo o respetivo concurso público lançado pela APFF, no passado dia 9 de outubro, através do Anúncio de procedimento n.º 8278/2018. De acordo com o requerido, remete-se em anexo os seguintes ficheiros:

1. Protocolo colaboração técnica e financeira;
2. Anúncio procedimento n.º 8278_2018 de 9 outubro.

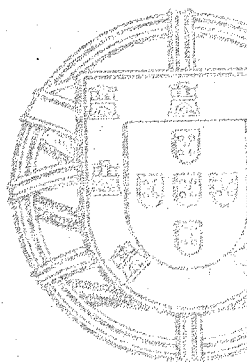
Com os melhores cumprimentos, *também pessoais*

A Chefe do Gabinete

Ana Cisa

CG/JP

II SÉRIE



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Quinta-Feira, 2 de Agosto de 2018

Número 148

PARTE L - CONTRATOS PÚBLICOS

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I. P.

Anúncio de procedimento n.º 6347/2018

MODELO DE ANÚNCIO DO CONCURSO PÚBLICO

1 - IDENTIFICAÇÃO E CONTACTOS DA ENTIDADE ADJUDICANTE
Designação da entidade adjudicante: Agência Portuguesa do Ambiente, I. P.
NIPC: 510306624
Serviço/Órgão/Pessoa de contacto: ARH Centro
Endereço: Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal, Ap. 7585
Código postal: 2610 124
Localidade: Amadora
País: PORTUGAL
NUT III: PT16E
Distrito: Coimbra
Concelho: Figueira da Foz
Freguesia: Freguesia de São Pedro - Figueira da Foz
Telefone: 214728200
Fax: 214719074
Endereço da Entidade: www.apambiente.pt
Endereço Eletrónico: geral@apambiente.pt

2 - OBJETO DO CONTRATO

Designação do contrato: Empreitada de "Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº 5 da Cova Gala"
Descrição sucinta do objeto do contrato: Pretende-se efetuar a reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala através de uma estrutura de areias confinadas por fiadas alinhadas e sobrepostas de cilindro de geossintético, numa extensão aproximada de 300m.
Tipo de Contrato: Empreitada de Obras Públicas
Preço base do procedimento: Sim

Valor do preço base do procedimento: 410000.00 EUR
Classificação CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos)
Objeto principal
Vocabulário principal: 45243000

3 - INDICAÇÕES ADICIONAIS

O contrato envolve aquisição conjunta (com várias entidades)? Não
Contratação por lotes: Não
O contrato é adjudicado por uma central de compras: Não
O concurso destina-se à celebração de um acordo quadro: Não
É utilizado um leilão eletrónico: Não
É adotada uma fase de negociação: Não

4 - ADMISSIBILIDADE DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS VARIANTES: Não

5 - LOCAL DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

País: PORTUGAL
NUT III: PT16E
Distrito: Coimbra
Concelho: Figueira da Foz
Freguesia: Freguesia de São Pedro - Figueira da Foz

6 - PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Prazo: Meses
3 meses
O contrato é passível de renovação? Não

7 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 - Habilitação para o exercício da atividade profissional

Sim
Tipo:
Habilitação
Descrição:
Art.º 81.º do CCP

7.2 - Informação sobre contratos reservados

O contrato está reservado a entidades e fornecedores cujo objetivo principal seja a integração social e profissional de pessoas com deficiência ou desfavorecidas?
Não

8 - ACESSO ÀS PEÇAS DO CONCURSO, PEDIDOS DE PARTICIPAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1 - Consulta das peças do concurso

Designação do serviço da entidade adjudicante onde se encontram disponíveis as peças do concurso para consulta dos interessados: ARH Centro

Endereço desse serviço: Edifício "Fábrica dos Mirandas" Avenida Cidade Aeminium

Código postal: 3000 429

Localidade: Coimbra

Telefone: 239850200

Fax: 239850250

Endereço Eletrónico: arhc.geral@apambiente.pt

8.2 - Fornecimento das peças do concurso, apresentação dos pedidos de participação e apresentação das propostas

Plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante:

Academia de Informática (<https://www.acingov.pt>)

9 - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Até às 19 : 00 do 14 º dia a contar da data de envio do presente anúncio

10 - PRAZO DURANTE O QUAL OS CONCORRENTES SÃO OBRIGADOS A MANTER AS RESPETIVAS PROPOSTAS

66 dias a contar do termo do prazo para a apresentação das propostas

11 - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

Melhor relação qualidade-preço: Não

Critério relativo à qualidade

Nome: Não
Ponderação: 0 %

Critério relativo ao custo
Nome: Preço da Proposta
Ponderação: 100 %

12 - PRESTAÇÃO DE CAUÇÃO:
Sim 5 %

13 - IDENTIFICAÇÃO E CONTACTOS DO ÓRGÃO DE RECURSO ADMINISTRATIVO
Designação: AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I. P.
Endereço: Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal, Ap. 7585
Código postal: 2610 124
Localidade: Amadora
Telefone: 214728200
Fax: 214719074
Endereço Eletrónico: geral@apambiente.pt

Prazo de interposição do recurso: 5 dias

14 - DATA DE ENVIO DO ANÚNCIO PARA PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO DA REPÚBLICA
2018/08/02

15 - O PROCEDIMENTO A QUE ESTE ANÚNCIO DIZ RESPEITO TAMBÉM É PUBLICITADO NO JORNAL OFICIAL DA
UNIÃO EUROPEIA:
Não

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES
Serão usados critérios ambientais: Não

17 - IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR DO ANÚNCIO
Nome: Nuno Lacasta
Cargo: Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

411558793

II SÉRIE



**DIÁRIO
DA REPÚBLICA**

Depósito legal n.º 8315/85 ISSN 0870-9963

Diário da República Eletrónico:

Endereço Internet: <http://dre.pt>

Contactos:

Correio eletrónico: dre@incm.pt

Tel.: 21 781 0870

Fax: 21 394 5750

**ARH CENTRO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO**

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA
COVA GALA ”**

**CONCURSO PÚBLICO
PA 87/2018**

PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

PROGRAMA DE CONCURSO

CONCURSO PÚBLICO N.º 87/2018

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

ÍNDICE GERAL

1. Objeto do concurso	3
2. Entidade adjudicante	3
3. Peças do concurso	3
4. Júri.....	3
5. Esclarecimentos, retificação e alteração das peças do concurso	4
6. Concorrentes	5
7. Proposta e documentos	5
8. Indicação do preço e preço base	7
9. Propostas variantes	7
10. Prazo e modo de apresentação das propostas.....	7
11. Prazo da obrigação de manutenção das propostas	7
12. Análise das propostas.....	8
13. Esclarecimentos sobre as propostas e documentos que as acompanham	9
14. Critério de adjudicação	9
15. Relatório preliminar	9
16. Audiência prévia.....	9
17. Relatório final.....	9
18. Dever de adjudicação	10
19. Notificação da decisão de adjudicação.....	10
20. Documentos de habilitação.....	10
21. Caução.....	11
22. Modo de prestação da caução	11
23. Minuta do contrato.....	12
24. Celebração do contrato	12
25. Não outorga do contrato	13
26. Comunicações	13
27. Encargos dos concorrentes com a elaboração das propostas	13
28. Regime legal aplicável.....	13
ANEXO I - Modelo de declaração de aceitação do caderno de encargos	14
ANEXO II - Modelo de declaração de inexistência de impedimentos.....	16
ANEXO III - Deliberação de constituição do júri do concurso	17
ANEXO IV - Garantia bancária	18
ANEXO V - Seguro-caução	19
ANEXO VI - Depósito em dinheiro ou títulos.....	20
ANEXO VII - Modelo do preço da proposta	21

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º87/2018

Empreitada de “Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº 5 da Cova Gala”.

1. Objeto do concurso

- 1.1 O presente concurso tem por objeto a Empreitada de “Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala”.
- 1.2 O procedimento de contratação adotado segue a forma de concurso público nacional.

2. Entidade adjudicante

- 2.1 A Entidade Adjudicante é a Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), Pessoa Coletiva n.º 510306624, com sede na Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal, Ap. 7585, 2610-124 Amadora, telefone n.º 00351 214728200, fax n.º 00351 214719074, sítio www.apambiente.pt.
- 2.2 A decisão de contratar foi adotada pela Senhora Secretária de Estado do Território e Conservação da Natureza, nos termos da alínea c) do n.º 3 do Despacho n.º 7590/2017, de 18 de agosto, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 165, de 28 de agosto.
- 2.3 A Entidade responsável pela condução do procedimento é a ARH do Centro, a qual tem morada Avenida Cidade Aeminium, Edifício “Fábrica dos Mirandas”, 3000-429 Coimbra, telefone n.º 00351 239850200, fax n.º 00351 239850250 e email: arhc.geral@apambiente.pt

3. Peças do concurso

- 3.1 O presente concurso rege-se pelo disposto no presente programa, no caderno de encargos e respetivos anexos, bem como por quaisquer outros documentos que façam ou venham a fazer parte integrante do presente procedimento, designadamente os esclarecimentos e retificações que venham a ser prestados e efetuados.
- 3.2 As peças do presente concurso estarão disponíveis na plataforma eletrónica de contratação pública www.acingov.pt, de forma livre, completa e gratuita, desde o dia da publicação do anúncio.

4. Júri

- 4.1 O presente concurso é conduzido por um júri designado pelo órgão competente para a decisão de contratar.
- 4.2 O júri do concurso é composto por 3 membros efetivos e 2 suplentes, designados pelo órgão competente para a decisão de contratar, e identificado, como consta do Anexo III ao presente programa.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

- 4.3 O júri do concurso inicia o exercício das suas funções no dia útil subsequente ao do envio do anúncio para publicação.
- 4.4 Compete nomeadamente ao júri:
- (a) Proceder à análise e avaliação das propostas;
 - (b) Elaborar os relatórios de análise e avaliação das propostas;
 - (c) Exercer a competência que lhe seja delegada pelo órgão competente para a decisão de contratar.

5. Esclarecimentos, retificação e alteração das peças do concurso

- 5.1 Os interessados poderão solicitar, por escrito, os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do presente concurso, até ao termo do primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas e, no mesmo prazo, deverão apresentar uma lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e as omissões das peças do concurso por si detetados, com exceção daqueles que por eles apenas pudessem ser detetados na fase de execução do contrato.
- 5.2 Os pedidos de esclarecimentos e as listas com a identificação dos erros e omissões detetados pelos interessados deverão ser dirigidos ao júri do presente concurso através da plataforma eletrónica de contratação pública www.acingov.pt.
- 5.3 O incumprimento do dever a que se referem os números anteriores terá as consequências previstas no n.º 3 e n.º 4 do artigo 378.º do Código dos Contratos Públicos.
- 5.4 Os esclarecimentos solicitados deverão ser prestados pelo júri do concurso, por escrito, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas, através da plataforma eletrónica de contratação pública indicada no ponto 5.2.
- 5.5 No mesmo prazo, o órgão competente para a decisão de contratar deverá pronunciar-se sobre os erros e as omissões identificados pelos interessados indicando os termos do suprimento de cada um dos erros e das omissões aceites, considerando-se rejeitados todos os que, até ao final daquele prazo, não sejam por ele expressamente aceites.
- 5.6 O órgão competente para a decisão de contratar poderá, oficiosamente, proceder à retificação de erros e omissões das peças do concurso bem como prestar esclarecimentos, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas.
- 5.7 Quando as retificações ou os esclarecimentos sejam comunicados para além do prazo estabelecido para o efeito, o prazo fixado para a apresentação das propostas deverá ser prorrogado, no mínimo, por período equivalente ao do atraso verificado.
- 5.8 Quando as retificações, independentemente do momento da sua comunicação, implicarem alterações de aspetos fundamentais das peças do procedimento, o prazo fixado para a apresentação das propostas deverá ser prorrogado, no mínimo, por período equivalente ao tempo decorrido desde o início daquele prazo até à comunicação das retificações.
- 5.9 A decisão de prorrogação do prazo de apresentação das propostas caberá ao órgão competente para a decisão de contratar e deverá ser junta às peças do concurso e notificada a todos os interessados que as tenham adquirido, publicando-se imediatamente aviso daquela decisão.
- 5.10 Os esclarecimentos, bem como as retificações e as listas com a identificação dos erros e omissões detetados pelos interessados deverão ser disponibilizados na plataforma

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

eletrónica de contratação pública www.acingov.pt, e juntos às peças do concurso, devendo todos os interessados que as tenham obtido ser imediatamente notificados desse facto.

- 5.11 Os esclarecimentos e as retificações passarão a fazer parte integrante das peças do concurso e prevalecem sobre estas em caso de divergência.

6. Concorrentes

- 6.1 Não podem ser concorrentes ou integrar qualquer agrupamento concorrente, as entidades relativamente às quais se verifique algum dos impedimentos previstos no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
- 6.2 Sem prejuízo do disposto no número anterior, poderão ser concorrentes agrupamentos de pessoas singulares ou coletivas, qualquer que seja a atividade por elas exercida, sem que entre as mesmas exista qualquer modalidade jurídica de associação no momento da apresentação das propostas.
- 6.3 Sem prejuízo da constituição jurídica do agrupamento não ser exigida no momento da apresentação da proposta, todos os membros do agrupamento, e apenas estes, obrigam-se, em caso de adjudicação, a assumir a forma de contrato de consórcio, em regime de responsabilidade solidária, com vista à celebração do contrato objeto do presente concurso.
- 6.4 Os membros de um agrupamento concorrente não poderão ser concorrentes neste concurso de forma isolada, nem integrar outro agrupamento concorrente.
- 6.5 Todos e cada um dos membros de um agrupamento concorrente serão solidariamente responsáveis, perante a entidade adjudicante, pela manutenção da proposta.

7. Proposta e documentos

- 7.1 A proposta deverá ser acompanhada dos seguintes documentos:
- (a) Declaração do concorrente de aceitação do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do Anexo I do Código dos Contratos Públicos;
- (b) Documentos que, **em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução submetidos à concorrência pelo caderno de encargos**, contenham os atributos da proposta e de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:
- b1) Proposta de Preço, elaborada conforme Anexo VII deste Programa de Procedimento;
- b2) Lista dos preços unitários de todas as espécies de trabalho previstas no Mapa de Quantidades de Trabalho fornecida com as peças do presente procedimento, arredondadas a duas casas decimais. No caso de divergência entre a lista apresentada pelo concorrente e a lista do Dono da Obra prevalecerá a lista do Dono da Obra.
- (c) Documentos que, **em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução não submetidos à concorrência pelo caderno de encargos**, contenham os atributos da proposta e de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

- c1) Memória descritiva dos trabalhos previstos no projeto de execução, explicitando-se a metodologia devidamente fundamentada para a sua execução;
 - c2) Meios humanos a afetar à obra, onde conste a constituição nominal da equipa técnica, incluindo a designação do responsável pela respetiva direção técnica, que deve obedecer ao disposto no caderno de encargos, indicando-se o grau de afetação de cada elemento em todas as suas fases de desenvolvimento;
 - c3) Equipamento a afetar à obra em todas as fases de desenvolvimento da empreitada;
 - c4) Programação e Planeamento dos Trabalhos, detalhando as atividades previstas, apresentando diagramas de carga de pessoal e equipamento;
 - c5) Plano de trabalhos, tal como definido no artigo 361.º do Código dos Contratos Públicos, incluindo planos de mão-de-obra e de equipamentos;
 - c6) Preços parciais dos trabalhos que se propõe executar, para efeitos da verificação de conformidade prevista no nº 4 do artigo 60º do Código dos Contratos Públicos;
- (d) Declaração de cumprimento do **prazo de 3 meses** para a execução da empreitada.
 - (e) Outros documentos que o concorrente apresente por os considerar indispensáveis para os efeitos do disposto no n.º 3 do artigo 57.º do CCP.
- 7.2 Caso a proposta seja apresentada por um agrupamento concorrente, deverão ainda ser apresentados os seguintes documentos:
- (a) Identificação dos membros do agrupamento, e respetivos domicílios ou sedes, bem como, no caso de pessoas coletivas, a identificação dos representantes legais;
 - (b) Documentos comprovativos dos poderes de representação dos representantes de cada um dos membros do agrupamento e/ou do representante comum do agrupamento e identificação deste último;
 - (c) Descrição das prestações e obrigações que caberão a cada membro do agrupamento;
 - (d) Referência a que cada um dos membros do agrupamento fica obrigado de forma solidária com os demais membros do agrupamento, perante a entidade adjudicante, pela manutenção da proposta e pelo cumprimento das obrigações da mesma decorrentes;
 - (e) Procurações e instrumentos de mandato, incluindo, se aplicável, os emitidos por cada uma das entidades que compõem o agrupamento quando tenha sido designado um representante comum para praticar quaisquer atos respeitantes ao presente concurso;
- 7.3 Os documentos emitidos pelo concorrente devem ser assinados pelo concorrente ou por representante que tenha poderes para o obrigar, mediante assinatura digital qualificada, sendo que no caso do certificado digital não relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura é obrigatório que o concorrente submeta à plataforma documento indicando o poder de representação e assinatura do assinante.
- 7.4 Os demais documentos devem ser assinados pelas entidades que os emitem.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

- 7.5 Quando a proposta seja apresentada por um agrupamento concorrente, os documentos referidos nos pontos 7.1, 7.2 e 7.3 devem ser assinados por representantes de cada membro do agrupamento ou pelo representante comum dos membros que o integram designado para o efeito.
- 7.6 Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa, salvo se, pela sua própria natureza ou origem, os mesmos estiverem redigidos em língua estrangeira, devendo o interessado, nesse caso, fazê-los acompanhar de tradução devidamente legalizada, bem como de declaração de prevalência da tradução sobre o original, devendo a tradução prevalecer sobre o original em língua estrangeira, para todos os efeitos, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

8. Indicação do preço e preço base

- 8.1 Os preços constantes da proposta deverão ser expressos em euros e indicados em algarismos e por extenso e não devem incluir o IVA conforme modelo constante do anexo VII ao presente programa de concurso.
- 8.2 Em caso de divergência entre os preços indicados em algarismos e por extenso, prevalecerá, para todos os efeitos, o preço indicado por extenso.
- 8.3 Sempre que na proposta sejam indicados vários preços, em caso de qualquer divergência entre eles, prevalecerão sempre, para todos os efeitos, os preços parciais, unitários ou não, mais decompostos.
- 8.4 O preço indicado inclui todos os custos relativos à execução do contrato, incluindo custos incidentais ou acessórios, como taxas, seguros ou transporte.
- 8.5 O preço proposto não pode exceder o preço base de **410 000,00** (quatrocentos e dez mil euros), a incluir IVA à taxa legal em vigor.

9. Propostas variantes

No presente concurso não é admitida a apresentação de propostas variantes.

10. Prazo e modo de apresentação das propostas

As propostas e os documentos que as acompanham deverão ser apresentados até às 19:00 horas do 14º dia a contar da data do envio para publicação do anúncio de procedimento, diretamente na plataforma eletrónica de contratação pública www.acingov.pt, não sendo consideradas as propostas apresentadas depois do termo do prazo fixado para a sua apresentação, sendo os concorrentes responsáveis por todos os atrasos que porventura se verificarem.

11. Prazo da obrigação de manutenção das propostas

Os concorrentes são obrigados a manter as respetivas propostas pelo prazo de 66 (sessenta e seis) dias contados da data do termo do prazo que vier a ser fixada para a apresentação das propostas.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

12. Análise das propostas

- 12.1 O critério de análise das propostas será a avaliação do preço ou custo (proposta de menor preço), enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 74.º do Código dos Contratos Públicos.
- 12.2 São excluídas as propostas cuja análise revele:
- (a) Que são apresentadas depois do termo fixado para a sua apresentação;
 - (b) Que são apresentadas por concorrentes em violação do disposto no n.º 2 do artigo 54.º do Código dos Contratos Públicos;
 - (c) Que são apresentadas por concorrentes relativamente aos quais ou, no caso de agrupamentos concorrentes, relativamente a qualquer dos seus membros, a entidade adjudicante tenha conhecimento que se verifica alguma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos;
 - (d) Que não são instruídas com todos os documentos exigidos nos termos do disposto no artigo 57.º n.º 1 do Código dos Contratos Públicos, ou pelas peças do presente concurso;
 - (e) Que os documentos não são assinados pelo concorrente ou por representante que tenha poderes para o obrigar e no caso de agrupamento concorrente pelo representante comum dos membros que o integram ou não existindo representante comum por todos os seus membros ou respetivos representantes, mediante assinatura digital qualificada e, no caso do certificado digital não relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura, o concorrente não submeta à plataforma documento indicando o poder de representação e assinatura do assinante.
 - (f) Que os documentos não são redigidos em língua portuguesa ou não são acompanhados de tradução legalizada e de declaração do concorrente de aceitação da prevalência da tradução sobre os originais;
 - (g) Que são apresentadas como variantes, quando a apresentação das mesmas não é permitida pelo presente programa de concurso;
 - (h) Que o concorrente apresenta mais do que uma proposta;
 - (i) Que não cumprem as formalidades do modo de apresentação das propostas, fixadas nos termos do disposto no artigo 62.º do Código dos Contratos Públicos;
 - (j) Que são constituídas por documentos falsos ou nas quais os concorrentes prestam culposamente falsas declarações;
 - (k) Que infringem quaisquer regras específicas sobre o procedimento previstas no presente programa de concurso;
 - (l) Que não apresentam algum dos atributos ou algum dos termos ou condições, nos termos, respetivamente, do disposto nas alíneas b) e c) do n.º 1 do artigo 57.º do Código dos Contratos Públicos;
 - (m) Que apresentam atributos que violem os parâmetros base fixados no caderno de encargos ou que apresentem quaisquer termos ou condições que violem aspetos da execução do contrato a celebrar por aquele não submetidos à concorrência;
 - (n) A impossibilidade de avaliação das mesmas em virtude da forma de apresentação de algum dos respetivos atributos;
 - (o) Que o preço contratual é superior ao preço base;

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

- (p) Que o contrato a celebrar implicaria a violação de quaisquer vinculações legais ou regulamentares aplicáveis;
- (q) A existência de fortes indícios de atos, acordos, práticas ou informações suscetíveis de falsear as regras de concorrência.

13. Esclarecimentos sobre as propostas e documentos que as acompanham

- 13.1 O júri do procedimento pode pedir aos concorrentes quaisquer esclarecimentos sobre as propostas apresentadas que considere necessários para efeito da análise e da avaliação das mesmas.
- 13.2 Os esclarecimentos referidos no número anterior fazem parte integrante das respetivas propostas, desde que não contrariem os elementos constantes dos documentos que as constituem, não alterem ou completem os respetivos atributos, ou não visem suprir omissões que determinassem a sua exclusão.

14. Critério de adjudicação

- 14.1 O critério de adjudicação das propostas será a avaliação do preço ou custo (proposta de menor preço), enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar, nos termos da alínea b) do nº 1 do artigo 74º do Código dos Contratos Públicos.
- 14.2 Cumprido o disposto no número anterior do presente artigo e verificando-se a necessidade de desempate de mais de uma proposta, neste caso é adjudicada a proposta que tiver o mais baixo preço no somatório do Capítulo III, IV e V, procedendo-se à ordenação das propostas sucessivamente pela aplicação do presente critério de desempate.

15. Relatório preliminar

- 15.1 Após a análise das propostas e a aplicação do critério de adjudicação, o júri elabora fundamentadamente um relatório preliminar, no qual propõe a ordenação das mesmas.
- 15.2 No relatório preliminar a que se refere o número anterior, o júri propõe também, fundamentadamente, a exclusão das propostas por qualquer dos motivos previstos no ponto 12.2.
- 15.3 Do relatório preliminar constará ainda a referência aos esclarecimentos prestados pelos concorrentes nos termos do ponto 13.

16. Audiência prévia

Elaborado o relatório preliminar referido no ponto anterior, o júri envia-o a todos os concorrentes, fixando-lhes um prazo, não inferior a 5 (cinco) dias, para que se pronunciem, por escrito, ao abrigo do direito de audiência prévia.

17. Relatório final

- 17.1 Cumprido o disposto no ponto anterior, o júri elabora um relatório final fundamentado, no qual pondera as observações dos concorrentes efetuadas ao abrigo do direito de audiência prévia, mantendo ou modificando o teor e as conclusões do relatório

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

preliminar, podendo ainda propor a exclusão de propostas se verificar, nesta fase, a ocorrência de qualquer dos motivos de exclusão.

- 17.2 No caso previsto na parte final do número anterior, bem como quando do relatório final resulte uma alteração da ordenação das propostas constante do relatório preliminar, o júri procede a nova audiência prévia, nos termos previstos no ponto anterior, sendo subsequentemente aplicável o disposto no número anterior.
- 17.3 O relatório final, juntamente com os demais documentos que compõem o processo de concurso, é enviado ao órgão competente para a decisão de contratar, para efeitos de adjudicação.

18. Dever de adjudicação

Sem prejuízo do disposto no artigo 79.º n.º 1 do Código dos Contratos Públicos, a entidade adjudicante tomará a decisão de adjudicação.

19. Notificação da decisão de adjudicação

A decisão de adjudicação será notificada em simultâneo pela entidade responsável pela condução do procedimento ao adjudicatário e a todos os concorrentes juntamente com o relatório final de análise das propostas.

20. Documentos de habilitação

- 20.1 Com a decisão de adjudicação, a entidade responsável pela condução do procedimento deve ainda notificar o adjudicatário para apresentar:
- (a) Declaração emitida conforme modelo constante do anexo II do Código dos Contratos Públicos;
 - (b) Certidão de registo comercial com todas as inscrições em vigor ou os estatutos da pessoa coletiva, se aplicável;
 - (c) Certificado de registo criminal do concorrente e, no caso de pessoa coletiva, dos titulares dos órgãos sociais de administração, direção ou gerência em efetividade de funções, comprovativo de que não se encontra em nenhuma das situações previstas nas alíneas b) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos;
 - (d) Declaração emitida pela Segurança Social comprovativa de que não se encontra na situação prevista no artigo 55.º n.º 1 alínea d) do Código dos Contratos Públicos;
 - (e) Certidão do serviço de finanças competente comprovativa de que não se encontra na situação prevista no artigo 55.º n.º 1 alínea e) do Código dos Contratos Públicos;
 - (f) Alvará de empreiteiro de obras públicas, emitido pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P. (IMPIC, IP.), competente para o efeito, contendo as habilitações necessárias à execução da empreitada, nomeadamente a 3.ª Subcategoria (Obras de Proteção Costeira) da 3.ª Categoria (Obras Hidráulicas), em classe que cubra o valor global da proposta.
 - (g) Documento comprovativo da prestação da caução nos termos do disposto no ponto 21 do presente programa de concurso;
 - (h) Se for o caso, a constituição da sociedade comercial, de acordo com os requisitos fixados nas peças do presente concurso e os termos da proposta adjudicada.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

- 20.2 Os documentos elencados no número anterior deverão ser apresentados, através da plataforma eletrónica de contratação pública www.acingov.pt, num prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da data da notificação.
- 20.3 O adjudicatário pode, em substituição da apresentação dos documentos de habilitação, indicar o sítio da Internet onde aqueles podem ser consultados, bem como a informação necessária a essa consulta, desde que os referidos sítio e documentos deles constantes estejam redigidos em língua portuguesa.
- 20.4 Poderá ainda o adjudicatário prestar consentimento, nos termos da lei, para a consulta da informação relativa a qualquer destes documentos.
- 20.5 Todos os documentos de habilitação deverão ser redigidos em língua portuguesa, aceitando-se porém que sejam apresentados em língua estrangeira quando a sua própria natureza ou origem assim o exigir desde que acompanhados de tradução devidamente legalizada, bem como de declaração de prevalência da tradução sobre o original, sendo que a tradução prevalecerá para todos os efeitos sobre os originais em língua estrangeira.
- 20.6 Verificando-se irregularidades nos documentos apresentados, será concedido um prazo de 5 (cinco) dias para a respetiva supressão.

21. Caução

- 21.1 Para garantir a celebração do contrato, bem como o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais, o adjudicatário deverá prestar caução no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da notificação da adjudicação, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do preço contratual.
- 21.2 Quando o preço total resultante da proposta adjudicada seja considerado anormalmente baixo, o valor da caução a prestar será de 10% (dez por cento) do preço contratual.

22. Modo de prestação da caução

- 22.1 O adjudicatário deverá apresentar no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da notificação para o efeito, documento comprovativo da prestação da caução de garantia de boa execução do contrato e comprovar essa prestação junto da entidade adjudicante no dia imediatamente subsequente.
- 22.2 A caução é prestada por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, ou mediante garantia bancária ou seguro-caução, conforme minutas constantes dos anexos IV, V e VI ao presente programa.
- 22.3 O depósito em dinheiro ou títulos é efetuado em Portugal, em qualquer instituição de crédito, à ordem da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., devendo ser especificado o fim a que se destina.
- 22.4 Se o adjudicatário prestar a caução mediante garantia bancária, deverá apresentar um documento pelo qual um estabelecimento bancário legalmente autorizado assegure, até ao limite do valor da caução, o imediato pagamento de quaisquer importâncias exigidas pela entidade adjudicante em virtude do incumprimento de quaisquer obrigações a que a garantia respeita.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

- 22.5 Tratando-se de seguro-caução, o adjudicatário deverá apresentar apólice pela qual a seguradora assuma, até ao limite do valor da caução, o encargo de satisfazer de imediato quaisquer importâncias exigidas pela entidade adjudicante em virtude do incumprimento de quaisquer obrigações a que o seguro respeita.
- 22.6 Das condições da garantia bancária ou da apólice de seguro-caução não poderá, em caso algum, resultar uma diminuição das garantias da entidade adjudicante, nos moldes em que são asseguradas pelas outras formas admitidas de prestação da caução.
- 22.7 Todas as despesas relativas à prestação da caução são da responsabilidade do adjudicatário.

23. Minuta do contrato

- 23.1 A minuta do contrato é aprovada pelo órgão competente para a decisão de contratar em simultâneo com a decisão de adjudicação.
- 23.2 Depois de aprovada a minuta do contrato, a mesma será notificada ao adjudicatário.
- 23.3 A respetiva minuta considera-se aceite pelo adjudicatário quando haja aceitação expressa ou quando não haja reclamação nos 5 (cinco) dias subsequentes à respetiva notificação.
- 23.4 São apenas admitidas reclamações da minuta quando dela constarem obrigações que contrariem ou que não constem da proposta ou dos documentos que serviram de base ao presente procedimento ou ainda a recusa dos ajustamentos propostos.
- 23.5 Em caso de reclamação, a entidade que aprova a minuta notifica o adjudicatário da sua decisão, no prazo de 10 (dez) dias, entendendo-se que a rejeita se nada disser no referido prazo.

24. Celebração do contrato

- 24.1 O contrato será celebrado no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da aceitação da minuta do contrato ou da decisão sobre a reclamação, mas nunca antes de:
 - (a) Decorridos 10 (dez) dias contados da data da notificação da decisão de adjudicação a todos os concorrentes¹;
 - (b) Apresentados todos os documentos de habilitação exigidos;
 - (c) Comprovada a prestação da caução, se aplicável;
 - (d) Confirmados os compromissos, se aplicável.
- 24.2 A entidade adjudicante comunicará ao adjudicatário, com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias, no caso de assinatura presencial, a data, hora e local em que se celebrará o respetivo contrato e, no caso de assinatura por meios eletrónicos, o prazo para a outorga e remessa do contrato, não podendo em caso algum esse prazo ser inferior a 3 (três) dias.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

25. Não outorga do contrato

- 25.1 A adjudicação caduca se, por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não comparecer no dia, hora e local fixados para a outorga do contrato ou, sendo o caso, não o remeter assinado eletronicamente, no prazo fixado para o efeito.
- 25.2 No caso de o adjudicatário ser um agrupamento, a adjudicação caduca se os seus membros não se tiverem associado nos termos previstos no ponto 6.2.
- 25.3 Nos casos previstos nos números anteriores, o adjudicatário perde a caução prestada a favor da entidade adjudicante, devendo o órgão competente para a decisão de contratar adjudicar a proposta ordenada em lugar subsequente.

26. Comunicações

Todas as comunicações entre a entidade adjudicante ou o júri do procedimento e os interessados, os concorrentes ou o adjudicatário relativas à fase de formação do contrato devem ser escritas e redigidas em português e efetuadas através da plataforma eletrónica de contratação pública www.acingov.pt.

27. Encargos dos concorrentes com a elaboração das propostas

Constituem encargos dos concorrentes as despesas inerentes à elaboração das propostas e celebração do contrato, incluindo as decorrentes da prestação de caução.

28. Regime legal aplicável

A tudo o que não estiver especialmente previsto no presente programa de concurso, aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de Agosto, retificado pelas Declarações de Retificação n.º 36-A/2017, de 30 de Outubro, e n.º 42/2017, de 30 de Novembro.

ANEXO I - Modelo de declaração de aceitação do caderno de encargos

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º ou a subalínea i) da alínea b) e alínea c) do n.º 3 do artigo 256.º-A do Código dos Contratos Públicos, conforme aplicável]

1 – .. (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de (designação ou referência ao procedimento em causa) e, se for o caso, do caderno de encargos do acordo-quadro aplicável ao procedimento, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2 – Declara também que executa o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo:

a) ...

b) ...

3 – Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4 – Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

5 – O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

6 – Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º desse mesmo Código.

7 – O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

... (local), (data) [assinatura.

ANEXO II - Modelo de declaração de inexistência de impedimentos

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos]

1 – .. (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento de (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos:

2 – A declarante junta em anexo [ou indica...como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados os documentos comprovativos de que a sua representada não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

3 – O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

... (local), ... (data), ... [assinatura].

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

ANEXO III - Deliberação de constituição do júri do concurso

Nos termos do nº1 do Art.67º do Código dos Contratos Públicos, na sua atual redação o júri será constituído pelos seguintes membros:

Presidente – Eng.º Emídio Augusto do Couto Barros Cardoso

1º Vogal Efetivo – Eng.º António Pedro Baptista Mendes Pereira

2º Vogal efetivo – Eng.º José Carlos Cardoso Ferreira

1º Vogal Suplente – Amílcar Manuel Ventura Roque

2º Vogal Suplente – Carlos Manuel Fonseca Rodrigues

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

ANEXO IV - Garantia bancária

À Entidade Adjudicante

Nos termos e para os efeitos do programa de concurso do concurso público n.º [] – [designação do procedimento], o [denominação do emitente], com sede em [localidade], na [morada], com o capital social de € [], matriculado na Conservatória do Registo Comercial de [localidade], com o número único de matrícula e de pessoa coletiva [], vem prestar, a pedido da [] [e por conta do agrupamento denominado []], com sede em [], concorrente do referido procedimento de concurso, garantia bancária no valor de € [] ([]), correspondendo a 5% do preço contratual, em caução do bom e pontual cumprimento das obrigações assumidas ao abrigo do contrato a celebrar.

Consequentemente, este banco obriga-se a pagar, à primeira solicitação da Entidade Adjudicante, sem quaisquer reservas e até àquele limite, todas e quaisquer importâncias que lhe venham a ser solicitadas por escrito pela beneficiária.

A presente garantia é incondicional e irrevogável, devendo este banco pagá-la no prazo máximo de 5 (cinco) dias, após notificação feita pela beneficiária, sem poder opor qualquer reclamação, de direito ou de facto, ou por qualquer forma questionar da justeza do pedido ou da sua conformidade com o disposto no processo de concurso supra identificado e documentos a ele anexos.

A presente garantia é de € [] ([]) e manter-se-á em vigor até ser cancelada pela beneficiária, mediante comunicação escrita para o efeito remetida a este banco, informando de que cessaram todas as obrigações do caucionado decorrentes do acima especificado, o que deverá ser feito imediatamente após a extinção daquelas obrigações.

[Local], [] de [] de 20[]

[Assinaturas na qualidade e com poderes para o ato]

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

ANEXO V - Seguro-caução

A [•] [companhia de seguros], com sede em [], presta a favor da [Entidade Adjudicante] e ao abrigo de contrato de seguro-caução celebrado com [] [tomador de seguro], garantia à primeira solicitação no valor de [], destinada a garantir o bom e integral cumprimento das obrigações que o [] [concorrente], com sede em [], assumirá com o bom e pontual cumprimento das obrigações assumidas ao abrigo do contrato a celebrar no âmbito do concurso público n.º [] - [designação do procedimento].

A companhia de seguros obriga-se a pagar aquela quantia nos 5 (cinco) dias úteis seguintes à primeira solicitação da [Entidade Adjudicante], sem que esta tenha de justificar o pedido e sem que a primeira pessoa possa invocar em seu benefício quaisquer meios de defesa relacionados com o procedimento atrás identificado ou com o cumprimento das obrigações que o [] [concorrente] assume com a celebração do contrato.

A companhia de seguros não pode opor à Entidade Adjudicante quaisquer exceções relativas ao contrato de seguro-caução celebrado entre estes e o tomador do seguro.

A presente garantia, à primeira solicitação, não pode em qualquer circunstância ser revogada ou denunciada, mantendo-se em vigor até à sua extinção ou cancelamento, nos termos previstos no programa de concurso e na legislação aplicável.

[Local], [] de [] de 20[]

[Assinaturas na qualidade e com poderes para o ato]

ANEXO VI - Depósito em dinheiro ou títulos

Guia de depósito n.º []

Euro: €

Nos termos e para os efeitos do programa de concurso do concurso público n.º [] – [designação do procedimento], a [denominação do concorrente do referido procedimento de concurso], com sede em [localidade], na [morada], com o capital social de € [], matriculada na Conservatória do Registo Comercial de [localidade], com o número único de matrícula e de pessoa coletiva [], vai depositar na [sede, filial, agência ou delegação] da [nome da instituição de crédito], a quantia de [] [por extenso em moeda corrente em dinheiro ou representada por títulos], destinada a garantir o bom e integral cumprimento das obrigações que assumirá com o bom e pontual cumprimento das obrigações assumidas ao abrigo do contrato a celebrar no âmbito do concurso público do referido procedimento.

Este depósito, fica à ordem da [Entidade Adjudicante], pessoa coletiva de direito público n.º [], sita [], à qual deve ser remetido o respetivo conhecimento.

[Local], [] de [] de 20[]

[Assinaturas na qualidade e com poderes para o ato]

PROGRAMA DE CONCURSO

Concurso Público N.º 87/2018

Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala

ANEXO VII - Modelo do preço da proposta

... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de ... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas pelo preço de [] € [em algarismos e por extenso], com exclusão do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA).

A esta quantia acrescerá o IVA no valor de [] € [em algarismos e por extenso] à taxa legal em vigor de [] %, [em algarismos e por extenso].

Declara ainda que, obedecendo às condições previstas no programa de concurso e no caderno de encargos, se obriga a manter a sua proposta pelo período de [] dias a contar da data limite para a sua entrega.

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à celebração, execução e extinção do contrato, ao que se acha prescrito na legislação portuguesa em vigor, nomeadamente, no Código dos Contratos Públicos.

[Local], [] de [] de 20[]

[Assinaturas na qualidade e com poderes para o ato]

**ARH CENTRO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO**

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA
COVA GALA”**

**CONCURSO PÚBLICO
PA 87/2018
CADERNO DE ENCARGOS**

ARH CENTRO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO

CONCURSO PÚBLICO
PA 87/2018

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO N.º 5 DA
COVA GALA”**

CADERNO DE ENCARGOS

Nos termos do n.º 9 do artigo 49.º do CCP todas as indicações efetuadas a especificações técnicas que façam referência a um fabricante ou uma proveniência determinados, a um processo específico de fabrico, marcas, patentes ou modelos e a uma dada origem ou produção presentes nesta peça de procedimento, devem ser consideradas, para os devidos efeitos, acompanhadas da menção “ou equivalente”.

ÍNDICE

Objeto	4
Disposições por que se rege a empreitada.....	4
Interpretação dos documentos que regem a empreitada	5
Esclarecimento de dúvidas	5
Projeto	5
Preparação e planeamento da execução da obra	6
Plano de trabalhos ajustado	7
Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos.....	8
Prazo de execução da empreitada	9
Cumprimento do plano de trabalhos	10
Multas por violação dos prazos contratuais.....	10
Atos e direitos de terceiros.....	10
Condições gerais de execução dos trabalhos	11
Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção	11
Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra.....	12
Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção.....	12
Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção.....	12
Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção.....	13
Aplicação dos materiais e elementos de construção	13
Substituição de materiais e elementos de construção	13
Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra.....	13
Erros ou omissões do projeto e de outros documentos	14
Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro	14
Menções obrigatórias no local dos trabalhos.....	14
Ensaios	15
Medições.....	15
Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados	15
Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra.....	16
Pessoal	17
Obrigações gerais.....	17
Horário de trabalho	17
Segurança, higiene e saúde no trabalho	17
Contratos de seguro	18
Objeto dos contratos de seguro	19
Preço e condições de pagamento.....	19
Adiantamentos ao empreiteiro	20
Reembolso dos adiantamentos	20
Descontos nos pagamentos.....	21
Mora no pagamento	21
Revisão de preços	22
Representação do empreiteiro.....	22
Representação do dono da obra	23
Livro de registo da obra	23
Receção provisória.....	24

Prazo de garantia	24
Receção definitiva.....	24
Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução	25
Deveres de colaboração recíproca e informação	25
Subcontratação e cessão da posição contratual	26
Resolução do contrato pelo dono da obra	26
Resolução do contrato pelo empreiteiro	27
Foro competente	28
Comunicações e notificações	28
Contagem dos prazos	29
Objeto da Empreitada.....	30
Descrição dos Trabalhos	30
Disposições várias	31
Trabalhos Não Especificados	31
Ocupação do Subsolo	31
Critérios de Medição e Pagamento	31
Instalações do Empreiteiro e Fiscalização	32
Redes de Água, Esgotos e Energia Elétrica	32
Sinalização dos Trabalhos	33
Informação e Publicidades.....	33
Prescrições Gerais dos Materiais.....	33
Remoção de Materiais ou Elementos de Construção	34
Memória Descritiva e Especificações Técnicas.....	34
Mapa de Trabalhos e Peças Desenhadas.....	34
Plano de Segurança e Saúde.....	35
Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	36
Cadastro das Obras Executadas.....	36
Gestor de Contrato	36

CADERNO DE ENCARGOS

I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I

Disposições iniciais

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso público para a realização da Empreitada “Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão n.º 5 da Cova Gala”.

Cláusula 2.ª

Disposições por que se rege a empreitada

1 – A execução do contrato obedece:

- a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao disposto no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual.
- c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
- d) Aos Decretos-Lei n.º 46/2008, de 12 de março e n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterados pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de julho e respetiva legislação complementar.
- e) À lei n.º 31/2009, de 3 de julho e Portaria n.º 1379/2009, de 30 de outubro, alteradas pela lei n.º 40/2015, de 1 de junho.
- f) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- g) Às regras da arte.

2 – Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
- b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos, integrado pelo programa e pelo projeto de execução;

- e) A proposta adjudicada;
- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.ª

Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1 – No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

2 – Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

3 – No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:

- a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
- b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outros no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º do CCP, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;
- c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.

4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.ª

Esclarecimento de dúvidas

1 – As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

2 – No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

3 – O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 5.ª

Projeto

1 – O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.

2 – A elaboração do projeto de execução obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do CCP.

3 – Os elementos do projeto de execução que não tenham sido patenteados no procedimento devem ser submetidos à aprovação do dono da obra antes do início dos trabalhos e ser sempre assinados pelos seus autores, que devem possuir para o efeito, nos termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais.

4 – Compete ao empreiteiro a elaboração dos desenhos, pormenores e peças desenhadas do projeto de execução previstos na alínea f) do n.º 4 da Cláusula 6.ª, bem como dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer da obra.

5 – Até à data da receção provisória, o empreiteiro entrega ao dono da obra uma coleção atualizada de todos os desenhos referidos no número anterior, elaborados em transparentes sensibilizados de material indeformável e inalterável com o tempo, ou através de outros meios, desde que aceites pelo dono da obra.

CAPÍTULO II

Obrigações do empreiteiro

SECÇÃO I

Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.ª

Preparação e planeamento da execução da obra

1 – O empreiteiro é responsável:

a) Perante o dono da obra, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;

b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea h) do n.º 4 da presente cláusula.

2 – A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao empreiteiro.

3 – O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;

b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e

terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;

c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;

d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

e) O empreiteiro deverá tomar todas as providências usuais para evitar que as instalações e os trabalhos da empreitada sejam danificados por inundações, ondas, tempestades e outros fenómenos naturais.

4 – A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas e) e f);
- h) A elaboração pelo empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde e complementar as medidas aí previstas em função do sistema utilizado para a execução da obra e as Fichas de Procedimento de Segurança para os trabalhos que comportem riscos, em conformidade com o indicado no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro

Cláusula 7.ª

Plano de trabalhos ajustado

1 – No prazo de 30 dias a contar da data da celebração do contrato, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

2 – No prazo de 15 dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

3 – O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

4 – O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
 - b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.
- 5 – O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

Cláusula 8.ª

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

- 1 – O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.
- 2 – No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, se for caso disso, em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.
- 3 – Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra, um plano de trabalhos modificado.
- 4 – Sem prejuízo do disposto no número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.
- 5 – Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos números 3 e 4 da presente cláusula no prazo de 10 dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.
- 6 – Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.
- 7 – Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

SECÇÃO II

Prazos de execução

Cláusula 9.ª

Prazo de execução da empreitada

1 – O empreiteiro obriga-se a:

a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;

b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;

c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **3 meses**.

2 – No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

3 – Quando o empreiteiro, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, pode o dono da obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

4 – Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

5 – Se houver lugar à execução de trabalhos complementares cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:

a) Sempre que se trate de trabalhos a mais da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;

b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.

6 – Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

7 – Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

Cláusula 10.ª

Cumprimento do plano de trabalhos

- 1 – O empreiteiro informa mensalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verificarem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.
- 2 – Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.
- 3 – No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4 da cláusula 8.ª.

Cláusula 11.ª

Multas por violação dos prazos contratuais

- 1 – Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1 ‰ do preço contratual.
- 2 – No caso de incumprimento de prazos parciais vinculativos de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.
- 3 – O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais vinculativos de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato.

Cláusula 12.ª

Atos e direitos de terceiros

- 1 – Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.
- 2 – No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

SECÇÃO III

Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.ª

Condições gerais de execução dos trabalhos

- 1 – A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.
- 2 – Relativamente à técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas no projeto.
- 3 – O empreiteiro pode propor ao dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 14.ª

Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

- 1 – Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.
- 2 – Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
- 3 – No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar-se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta desta, as normas utilizadas na União Europeia.
- 4 – Sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 378.º do CCP quando aplicáveis, nos casos previstos nos n.ºs 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar.
- 5 – A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.

- 6 – Se o dono da obra, no prazo de 15 dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.
- 7 – O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das características técnicas dos materiais e elementos de construção, é o regime definido no CCP para a “responsabilidade de trabalhos complementares”.

Cláusula 15.^a

Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra

- 1 – Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na mesma materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.
- 2 – O disposto no número anterior não será aplicável se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

Cláusula 16.^a

Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

- 1 – Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los-á à aprovação do dono da obra.
- 2 – Em qualquer momento poderá o empreiteiro solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se o dono da obra não se pronunciar nos 15 dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo dono da obra ao empreiteiro.
- 3 – O empreiteiro é obrigado a fornecer ao dono da obra as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.
- 4 – A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.
- 5 – Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do empreiteiro.

Cláusula 17.^a

Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

- 1 – Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma devia ter sido concedida pelo facto de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao dono da obra reclamação fundamentada no prazo de 10 dias.
- 2 – A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o empreiteiro da respetiva decisão nos 15 dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de

serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo dono da obra ao empreiteiro.

3 – Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

Cláusula 18.ª

Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

1 – Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.

2 – No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.

3 – Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.

Cláusula 19.ª

Aplicação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pelo dono da obra.

Cláusula 20.ª

Substituição de materiais e elementos de construção

1 – Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos de construção que:

a) Sejam diferentes dos aprovados;

b) Não sejam aplicados em conformidade com as especificações técnicas contratualmente exigidas ou, na falta destas, com as normas ou processos a observar e que não possam ser utilizados de novo.

2 – As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da responsabilidade do empreiteiro.

3 – Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 desta cláusula, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

Cláusula 21.ª

Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

O empreiteiro não poderá depositar nos estaleiros, sem autorização do dono da obra, materiais e elementos de construção que não se destinem à execução dos trabalhos da empreitada.

Cláusula 22.^a

Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

- 1 – O empreiteiro deve, no prazo de 60 (sessenta dias) contados da data de consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros e omissões do caderno de encargos, salvo dos que só sejam detetáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões.
- 2 – O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, que devem entregar-lhe todos os elementos necessários para o efeito.
- 3 – Só pode ser ordenada ao empreiteiro a execução de trabalhos de suprimento de erros e omissões quando o somatório do preço atribuído a tais trabalhos com o preço de anteriores trabalhos complementares, não exceder 10% ou 40% do preço contratual, consoante se trate, respetivamente, de trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas ou de circunstâncias imprevisíveis.
- 4 – O empreiteiro é integralmente responsável pelos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 23.^a

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

- 1 – Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.
- 2 – Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.
- 3 – Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

Cláusula 24.^a

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

- 1 – Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.
- 2 – O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

3 – O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

4 – Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 25.ª

Ensaaios

1 – Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no presente caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.

2 – Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

3 – No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

Cláusula 26.ª

Medições

1 – As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2 – As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8.º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

3 – Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;

b) As normas definidas no projeto de execução;

c) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;

d) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

4. Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos em vigor, que tenham sido concluídos durante o mês.

5. Feita a medição será elaborada a conta corrente, no prazo de 10 (dez) dias, nos termos previstos no artigo 389.º do CCP.

Cláusula 27.ª

Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1 – Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer

patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2 – No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

3 – O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando o dono da obra não indique a existência de tais direitos.

4 – No caso previsto no número anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o diretor de fiscalização da obra, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.

Cláusula 28.ª

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1 – O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

2 – Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 – Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 – No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra;
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.

SECÇÃO IV

Pessoal

Cláusula 29.ª

Obrigações gerais

- 1 – São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.
- 2 – O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.
- 3 – A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.
- 4 – As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

Cláusula 30.ª

Horário de trabalho

- 1 – O empreiteiro obriga-se a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor.
- 2 – O empreiteiro terá sempre no local da obra, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
- 3 – O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.
- 4 – Quando o empreiteiro, por sua iniciativa e sem que tal se encontre previsto neste caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, o dono da obra poderá exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custo das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

Cláusula 31.ª

Segurança, higiene e saúde no trabalho

- 1 – O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2 – O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3 – No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4 – Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 31.ª.

5 – O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

SECÇÃO V

Seguros

Cláusula 32.ª

Contratos de seguro

1 – O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exhibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.

2 – O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

3 – O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.

4 – Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.

5 – Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.

6 – Em caso de incumprimento por parte do empreiteiro das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, o dono da obra reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.

7 – O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data em que deixem de o estar.

Cláusula 33.ª

Objeto dos contratos de seguro

1 – O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

2 – O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.

3 – O empreiteiro obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamento fixos ou móveis.

4 – No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

5 – O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

CAPÍTULO III

Obrigações do dono da obra

Cláusula 34.ª

Preço e condições de pagamento

1 – Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro a quantia total que constar da proposta, a qual não pode exceder os 410.000,00€ (quatrocentos e dez mil euros), acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do contrato.

2 – Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 26.ª.

3 – Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura.

4 – As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.

5 – Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à efetiva realização daqueles.

6 – No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.

7 – O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo aceites pelo diretor de fiscalização da obra, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.

8 – O pagamento dos trabalhos complementares é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 35.ª

Adiantamentos ao empreiteiro

1 – O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.

2 – Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.

3 – Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.

4 – A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo dono da obra, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.

5 – Decorrido o prazo da execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, o dono da obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 36.ª

Reembolso dos adiantamentos

Os adiantamentos concedidos nos termos da cláusula anterior devem ser gradualmente reembolsados, mediante dedução nos respetivos pagamentos contratuais, sendo as quantias a deduzir calculadas com base nas seguintes fórmulas:

a) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja inferior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$Vri = Va * Vpt / Vt - Vrt$$

b) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja igual ou superior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$Vri = Va * V'pt / Vt - Vrt$$

em que:

Vri é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

Va é o valor do adiantamento;

Vt é o valor dos trabalhos contratuais por realizar à data de pagamento do adiantamento;

Vpt é o valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, até ao mês em que se processa o reembolso, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor;

V'pt é o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados até ao mês em que se processa o reembolso;

Vrt é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso

Cláusula 37.^a

Descontos nos pagamentos

1 – Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5% desse pagamento.

2 – O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no programa do procedimento para a caução referida no número anterior.

3 – O dono da obra deduzirá ainda nos pagamentos parciais a fazer ao empreiteiro:

a) As importâncias necessárias ao reembolso dos adiantamentos e à liquidação das multas que lhe tenham sido aplicadas;

b) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

Cláusula 38.^a

Mora no pagamento

Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, os quais serão obrigatoriamente abonados ao empreiteiro.

Cláusula 39.^a

Revisão de preços

1 – A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro, na modalidade de aplicação de fórmula polinomial:

2 – A revisão de preços obedece à seguinte fórmula:

$$C_t = 0,25 \frac{S_t}{S_0} + 0,12 \frac{M03_t}{M03_0} + 0,08 \frac{M22_t}{M22_0} + 0,07 \frac{M49_t}{M49_0} + 0,38 \frac{E_t}{E_0} + d$$

na qual:

CT – é o coeficiente de atualização a aplicar ao montante sujeito a revisão, calculado com uma aproximação de seis casas decimais e arredondado para mais quando o valor da quarta casa decimal seja igual ou superior a cinco ou para menos no caso contrário;

ST – é o índice ponderado dos custos de mão-de-obra na zona onde a obra se integra, correspondente a este tipo de obra e relativo ao período a que respeita a revisão;

So – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite para a entrega das propostas;

Mt3, Mt22, Mt49 – são os índices ponderados dos custos de materiais (respetivamente inertes, gasóleo e o geotêxtil) relativos ao período a que respeita a revisão.

Mo3, Mo22, e Mo49 – são os mesmos índices, mas relativos ao mês anterior ao da data limite fixada para entrega das propostas.

Et – É o índice dos custos dos equipamentos de apoio relativo ao mês a que respeita a revisão.

Eo – É o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas.

d – Representa a percentagem, na empreitada, das importâncias não abrangidas pela revisão, com aproximação às centésimas, considerando-se igual a 0,10.

3 – Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

CAPÍTULO IV

Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 40.^a

Representação do empreiteiro

1 – Durante a execução do contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 – O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um Engenheiro ou a um Engenheiro Técnico, conforme a alínea a) do n.º 1 do Artigo 14.º da Portaria 1379/2009, de 30 de Outubro.

3 – Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

4 – As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

5 – O diretor de obra acompanha os trabalhos e está presente em regime de permanência na obra.

6 – O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra.

7 – Na ausência ou impedimento do diretor de obra, por motivo de força maior e com comunicação expressa ao dono de obra, o empreiteiro poderá ser representado por quem aquele indicar para esse efeito, com formação e experiência adequada, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

8 – O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea h) do n.º 4 da cláusula 6.ª.

9 – O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 41.ª

Representação do dono da obra

1 – Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 – O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

3 – O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.

Cláusula 42.ª

Livro de registo da obra

1 – O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma

informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 – Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são as referidas no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP.

3 – O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

CAPÍTULO V

Receção e liquidação da obra

Cláusula 43.ª

Receção provisória

1 – A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2 – No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3 – O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

Cláusula 44.ª

Prazo de garantia

1 – O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas.

2 – Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra, desde que suscetível de uso independente e autonomizável.

3 – Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 45.ª

Receção definitiva

1 – No final de cada um dos prazos de garantia previstos na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2 – Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.

3 – A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpra todas as exigências contratualmente previstas;

b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4 – No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

5 – São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

Cláusula 46.ª

Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

1 – Decorrido um ano contado da data da receção provisória de toda a obra, o Dono de Obra pode autorizar a libertação das cauções de forma faseada.

2 – Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da libertação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não libertação, o dono da obra promove a libertação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos termos do Decreto-Lei n.º 190/2012, de 22 de Agosto.

3 – No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a libertação da caução prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.

4 – Os procedimentos de libertação da caução são definidos pelo art.º 4º do Decreto-Lei n.º 190/2012, de 22 de Agosto.

CAPÍTULO VI

Disposições finais

Cláusula 45.ª

Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.

Cláusula 46.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

- 1 – O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 2 – A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 3 – Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
- 4 – O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
- 5 – O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
- 6 – No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.
- 7 – A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
- 8 – A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 47.ª

Resolução do contrato pelo dono da obra

- 1 – Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao empreiteiro;
 - b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
 - d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa fé;
 - e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;

- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
- m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
- o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
- p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

2 – Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o dono da obra poder executar as garantias prestadas.

3 – No caso previsto na alínea p) do n.º 1, o empreiteiro tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.

4 – A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

Cláusula 48.ª

Resolução do contrato pelo empreiteiro

1 – Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros;

d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;

e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;

g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;

h) Se, avaliados os trabalhos complementares e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20 % do preço contratual;

i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:

- Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;

- Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;

j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20 % do preço contratual.

2 – No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

3 – O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.

4 – Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 49.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 50.ª

Comunicações e notificações

1 – Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 51.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

III – CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 52.^a

Objeto da Empreitada

O objeto da empreitada consiste na Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão n.º 5 da Cova Gala.

Cláusula 53.^a

Descrição dos Trabalhos

1 – A intervenção prevista e descrita nas peças do Projeto de Execução, em particular na sua Memória Descritiva e Justificativa, visa a reconstituição do cordão dunar a Sul do Esporão n.º 5 da Cova Gala, numa extensão de 300 metros, com recurso a uma estrutura de areias confinadas por fiadas alinhadas e sobrepostas de cilindros de geossintéticos.

2 – Os trabalhos a realizar consistem em;

a) Montagem e manutenção do estaleiro;

b) Recolha controlada da fonte sedimentar selecionada, com transporte e deposição de volumes de areia necessários ao enchimento dos cilindros e à reconstituição da duna;

c) Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de cilindros de materiais geossintéticos, de cor ocre ou de areia, com diâmetro da ordem dos 4 m, cheios por bombagem hidráulica com areia (adquirindo uma forma ovalizada), com comprimento 300 m, implantados de acordo com as peças desenhadas do Projeto;

d) Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de uma tela de ancoragem e de interposição, em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento, incorporando um tubo de ancoragem pré-fabricado com 1.5 m de perímetro ligado à tela, a preencher com areias, prolongando-se a tela por debaixo do cilindro;

e) Fornecimento, transporte, colocação e fixação de tela geossintéticas para proteção da superfície dos cilindros contra a cravação de elementos metálicos e outras ações perfuradoras, cor de areia;

f) Desmontagem e remoção do estaleiro e de todos os produtos sobrantes.

3 – Dadas as características particulares de dificuldade da obra e do local, o empreiteiro deve munir-se dos meios e processos de execução, que entenda serem os mais adequados, de modo a realizar a obra em condições aceitáveis de segurança e de execução dos trabalhos.

Cláusula 54.^a

Disposições várias

Entender-se-á que o Empreiteiro se inteirou devidamente, quer pela informação disponibilizada, quer pela observação direta e pormenorizada do local, do teor dos trabalhos da empreitada e das condições reais da sua execução.

Cláusula 55.^a

Trabalhos Não Especificados

Todos os trabalhos especificados ou não no presente Caderno de Encargos, que forem necessários, para o cumprimento da empreitada, serão executados com perfeição e solidez, tendo em vista os regulamentos, normas e mais legislação em vigor, bem como as instruções da fiscalização.

Cláusula 56.^a

Ocupação do Subsolo

O empreiteiro procurará informar-se de todas as ocupações do subsolo, e tomará os cuidados necessários à sua não danificação, o que a acontecer representará encargo seu, seja de reparação, indemnização ou qualquer outro. Quando necessário o empreiteiro procederá à realocação das ocupações existentes na área dos trabalhos, submetendo à aprovação da fiscalização o projeto dessas realocações.

Cláusula 57.^a

Crítérios de Medição e Pagamento

1 – Os preços unitários da proposta deverão compreender todas as despesas de mão-de-obra, instalações, seguro, assistência do pessoal, fornecimento, transporte, aplicação e colocação de materiais; fornecimento, transporte, montagem e desmontagem, exploração, conservação, amortização e reparação dos equipamentos, máquinas e utensílios; encargos de capital, despesas gerais de administração, e todas as condições e sujeições particulares de execução, nomeadamente as que resultem da necessidade de atuar de acordo com outros empreiteiros ou fornecedores.

2 – Consideram-se incluídas nas designações das bases de preços que constituem o Mapa de Quantidades, todas as despesas a efetuar com o esgoto das águas de infiltração, assim como das águas que seja necessário bombear ou desviar durante as obras.

3 – Constituem encargo do adjudicatário todas as despesas inerentes relativas a eventuais licenciamentos pela utilização de áreas do domínio público ou privado, bem como, e caso seja aplicável, ao policiamento por parte das autoridades competentes.

Cláusula 58.ª

Instalações do Empreiteiro e Fiscalização

- 1 – O empreiteiro submeterá à aprovação da fiscalização, no prazo de 44 (quarenta e quatro) dias após a notificação da adjudicação, o projeto de todas as suas instalações constituindo o seu estaleiro, bem como as referentes ao seu pessoal.
- 2 - Independentemente das instalações de trabalho e permanência do pessoal, o estaleiro deverá reunir os necessários espaços cobertos inerentes ao armazenamento de equipamento e materiais.
- 3 – De acordo com a metodologia usada na obra, o empreiteiro deverá propor os locais e áreas necessárias para os estaleiros, sujeitando-se aos condicionalismos das autoridades que os administram.
- 4 – O empreiteiro obriga-se a vedar os terrenos de estaleiros e a mantê-los em bom estado de asseio, construindo e ligando aos coletores municipais a rede de esgotos que se torne necessária.
- 5 – O empreiteiro obriga-se a instalar e montar, em condições eficientes de funcionamento, as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos, de energia e iluminação, que satisfaçam as exigências do volume e natureza da empreitada, bem como o pagamento dos respetivos consumos.
- 6 – O empreiteiro obriga-se a construir nos estaleiros retretes e chuveiros devidamente resguardados, os quais deve manter asseados e ligados aos coletores municipais.
- 7 – Depois de concluída a obra, estas instalações são pertença do empreiteiro.
- 8 – É por conta do empreiteiro, todas as despesas relativas às instalações do seu estaleiro, incluindo expropriações ou indemnizações.
- 9 – É também encargo do empreiteiro o fornecimento, no local de obra, de instalações funcionalmente eficientes e possuindo área adequada para a utilização dos agentes da fiscalização. Estas instalações, dotadas de ar condicionado, compreenderão uma sala de reuniões e instalações sanitárias privativas. Na sala de reuniões o empreiteiro terá igualmente como encargo a colocação de uma mesa de reuniões com 6 lugares e respetivas cadeiras, bem como de um armário vertical (alçado com um mínimo de 1,20x2,00 m) para dossiers. Estas instalações constarão do projeto de estaleiro e terão de ser previamente aprovadas pelo dono da obra.

Cláusula 59.ª

Redes de Água, Esgotos e Energia Elétrica

- 1 – O empreiteiro deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos e de energia elétrica que satisfaçam as exigências da obra e do pessoal.
- 2 – As diligências necessárias à obtenção das redes referidas no ponto anterior são da conta do empreiteiro, por inclusão dos respetivos encargos nos preços da empreitada.
- 3 – As redes provisórias de energia elétrica deverão obedecer ao que for aplicável da regulamentação em vigor.

Cláusula 60.ª

Sinalização dos Trabalhos

- 1 – O empreiteiro deverá executar todos os trabalhos de sinalização das obras, que permitam alertar convenientemente as pessoas ou viaturas que se desloquem nas proximidades.
- 2 – O empreiteiro obriga-se a colocar oportunamente nas estradas que sejam afetadas pelo desenrolar dos trabalhos os sinais rodoviários e a balizagem para conveniente aviso e segurança do trânsito, de acordo com Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro, com particular atenção sempre que, em virtude das obras de qualquer natureza ou obstáculo, haja necessidade de desviar o trânsito ou de que este se faça com precaução.
- 3 – O Dono da Obra reserva-se o direito, por intermédio da sua fiscalização de verificar o cumprimento rigoroso do estabelecido no número anterior, aprovando o colocado, ou obrigando a modificá-lo se não o considerar em condições de eficiência.
- 4 – Os dispositivos a adotar na sinalização e balizagem – refletorizados, luminosos ou iluminados – serão do tipo aprovado pela Estradas de Portugal, S. A., devendo os sinais a utilizar ser sempre mantidos em bom estado de conservação.
- 5 - Serão de inteira responsabilidade do empreiteiro quaisquer prejuízos que a falta ou deficiência de sinalização e balizagem possa ocasionar quer à obra quer a terceiros.
- 6 – Se o empreiteiro não der integral cumprimento às ordens da fiscalização e nos prazos que ela estabelecer, incorrerá nas responsabilidades e penalidades consignadas na Lei, sem prejuízo do dono da obra poder mandar executar por terceiros, por conta do empreiteiro, quaisquer trabalhos de sinalização e balizagem.
- 7 – Não será efetuado qualquer pagamento específico relativo a estes trabalhos, entendendo-se que os encargos respetivos estão incluídos nos encargos gerais da empreitada.

Cláusula 61.ª

Informação e Publicidades

O empreiteiro obriga-se a colocar durante a execução da obra um painel publicitário de acordo com as instruções da fiscalização.

Cláusula 62.ª

Prescrições Gerais dos Materiais

- 1 – Cumpre ao empreiteiro fornecer, em qualquer ponto do Estaleiro e sem direito a retribuição, as amostras de materiais para ensaios laboratoriais, que a fiscalização pretenda efetuar.
- 2 – A aceitação e o controlo exercido pela fiscalização não reduzem a responsabilidade do empreiteiro sobre os materiais utilizados.
- 3 – Os materiais rejeitados pela fiscalização serão prontamente removidos do Estaleiro pelo empreiteiro, sem direito a qualquer indemnização ou prorrogação de prazos.
- 4 – Serão da conta do empreiteiro as perdas de materiais no transporte, armazenamento e aplicação.

Cláusula 63.ª

Remoção de Materiais ou Elementos de Construção

1 – No prazo máximo de 22 dias a contar da data de conclusão da empreitada, o empreiteiro terá de remover do local dos trabalhos os restos de materiais ou elementos de construção, entulhos, equipamentos, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução.

2 – Salienta-se que a Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho, estabelece que o transporte de resíduos de construção e demolição deve ser acompanhado de guias de acompanhamento de resíduos, segundo modelos anexos a essa Portaria. Neste domínio dever-se-á também ter em conta o estabelecido no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abreviadamente designados resíduos de construção e demolição ou RCD, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

3 – Quando a fiscalização verificar que obras localizadas tenham sido concluídas e que, por motivos de facilitar acessos ou evitar incómodos em terceiros, seja conveniente proceder à remoção dos mesmos elementos do local em causa, deverá dar a respetiva ordem de limpeza. O empreiteiro disporá de 8 dias para a realização da mesma, ao fim dos quais o Dono da Obra poderá mandar executar esse trabalho por terceiros, sendo o respetivo custo da responsabilidade do empreiteiro e a deduzir na situação de trabalhos imediatos.

Cláusula 64.ª

Memória Descritiva e Especificações Técnicas

A Memória Descritiva e Justificativa do Projeto de Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão n.º 5 da Cova Gala, constitui-se como documento que os concorrentes, obrigatoriamente deverão ter em linha de conta na elaboração da sua proposta bem como na execução dos trabalhos da empreitada. Na execução dos trabalhos ter-se-ão também em conta as especificações técnicas constantes do Projeto de Execução.

Cláusula 65.ª

Mapa de Trabalhos e Peças Desenhadas

1 – No Anexo I, indicam-se as quantidades de trabalho necessárias, as quais multiplicadas pelos preços unitários apresentados pelo concorrente no ato do concurso deverão conduzir ao valor global da sua proposta.

2 – Os preços unitários incluirão todas as operações impostas por este Caderno de Encargos, bem como todos os trabalhos acessórios e complementares com vista à total e perfeita execução dos trabalhos a que se referem.

Assim, por exemplo:

a) O preço referente a saneamento incluirá o transporte, cargas e descargas dos produtos escavados, para os locais de aplicação ou de depósito; os locais de depósitos serão de conta do empreiteiro.

b) Os preços incluem também as sobre escavações que resultem da execução dos trabalhos;

c) Consideram-se incluídos no valor global da empreitada, calculado com base nos preços unitários do mapa de quantidades de trabalho, todos os trabalhos de conservação e manutenção a realizar no período de garantia da obra;

d) Todos os preços incluem os encargos com a manutenção do estaleiro, esgotos, bombagens necessárias, os ensaios de materiais que sejam necessários e a conservação de todos os elementos de obra até à receção definitiva da empreitada.

3 – Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos as peças desenhadas constantes do Projeto de Execução.

Cláusula 66.ª

Plano de Segurança e Saúde

1 – Na execução dos trabalhos atender-se-á às normas de segurança constantes do Plano de Segurança e Saúde para a obra, elaboradas de acordo com o Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro.

2 – Assim, o empreiteiro deve desenvolver e especificar o plano de segurança e saúde em projeto de modo a complementar as medidas previstas, tendo nomeadamente em conta:

a) As definições do projeto e outros elementos resultantes do contrato com a entidade executante que sejam relevantes para a segurança e saúde dos trabalhadores durante a execução da obra;

b) As atividades simultâneas ou incompatíveis que decorram no estaleiro ou na sua proximidade;

c) Os processos e métodos construtivos, incluindo os que exijam uma planificação detalhada das medidas de segurança;

d) Os equipamentos, materiais e produtos a utilizar;

e) A programação dos trabalhos, a intervenção de subempreiteiros e trabalhadores independentes, incluindo os respetivos prazos de execução;

f) As medidas específicas respeitantes a riscos especiais;

g) O projeto de estaleiro, incluindo os acessos, as circulações, a movimentação de cargas, o armazenamento de materiais, produtos e equipamentos, as instalações fixas e demais apoios à produção, as redes técnicas provisórias, a evacuação de resíduos, a sinalização e as instalações sociais;

h) A informação e formação dos trabalhadores;

i) O sistema de emergência, incluindo as medidas de prevenção, controlo e combate a incêndios, de socorro e evacuação de trabalhadores.

3 – O Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra deve corresponder à estrutura indicada no anexo II do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro e ter juntos os elementos referidos no Anexo II.

4 – O subempreiteiro pode sugerir e a entidade executante pode promover soluções alternativas às previstas no plano de segurança e saúde em projeto, desde que não diminuam os níveis de segurança e sejam devidamente justificadas.

5 – Antes de se proceder à consignação dos trabalhos da empreitada, o adjudicatário deverá previamente, submeter à aprovação da APA, I. P. o respetivo Plano de Segurança e Saúde para a obra.

Cláusula 67.^a

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

- 1 - O empreiteiro deverá efetuar o desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição do projeto, constante do Anexo III deste caderno de encargos e concretizar a sua implementação em obra.
- 2 - No âmbito da contratação de empreitadas de construção é obrigatória, sempre que tecnicamente exequível, a utilização de pelo menos 5 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra, dando cumprimento ao n.º 8 do Artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, que estabelece o Regime Geral da Gestão de Resíduos.

Cláusula 68.^a

Cadastro das Obras Executadas

O empreiteiro fornecerá à fiscalização um registo fotográfico das várias fases dos trabalhos (antes, durante e após conclusão dos trabalhos) o qual constituirá o respetivo cadastro de cada atuação efetuada.

Cláusula 69.^a

Gestor de Contrato

- 1 – A entidade adjudicante deverá designar um gestor de contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.
- 2 – Caso o Gestor do Contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato deverá comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequados.
- 3 – Ao Gestor de Contrato podem ser delegados poderes para a adoção de medidas a que se refere o número anterior, exceto em matéria de modificação e cessação do contrato.

**ARH CENTRO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO**

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA
COVA GALA ”**

**CONCURSO PÚBLICO
PA 87/2018**

**ANEXO I
MAPA DE TRABALHOS**

MAPA DE QUANTIDADES

RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO N.º 5 DA COVA-GALA

		Un	Quant.	Preço Unitário	Preços Parciais	Totais
	<p>NOTA PREVIA</p> <p>Trabalha a realizar de acordo com as condições de Projecto e satisfazendo o Caderno de Encargos e as Condições do Programa de Concurso. A lista de trabalhos que se segue faz parte integrante do caderno de encargos e contém as normas técnicas e as especificações a que deve obedecer a execução dos trabalhos.</p> <p>Os preços a apresentar terão em conta todos os custos necessários para o cumprimento de tudo o que estiver estipulado nas Peças do procedimento e na legislação em vigor, respeitando as regras de boa construção.</p> <p>A presente lista de medições não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser aplicados e/ou executados e deverá ser lida em conjunto com as Especificações Técnicas.</p> <p>Qualquer discrepância verificada entre desenhos, ou entre desenhos e peças escritas, na mesma ou entre as diferentes especialidades, terá de ser comunicada à fiscalização e aos projectistas, com vista ao esclarecimento das dúvidas que possam ser levantadas; tais discrepâncias não justificam, assim, quaisquer erros na consideração e execução dos trabalhos. O empreiteiro deve tomar conhecimento do estado actual das instalações/Terreno, já que se prevê que elas lhe serão entregues no estado em que se encontraram, não sendo aceites reclamações, baseadas na falta de conhecimento do seu estado actual, ou de quaisquer trabalhos a realizar, pelo que este deverá no local, fazer os reconhecimentos ou levantamentos necessários à elaboração da sua proposta, eventuais indemnizações a terceiros, por danos ou estragos provocados durante a realização dos trabalhos.</p> <p>Os custos com os equipamentos necessários para a realização de qualquer trabalho deverão estar incluídos no preço unitário do trabalho correspondente, incluindo o seu transporte, cargas, descargas e meios de elevação.</p> <p>Os custos de todos os trabalhos que, estando explicitamente descritos no Projecto, não possuam uma rúbrica autónoma no mapa de trabalhos e quantidades, deverão ser diluídos nos restantes preços unitários discriminados no presente mapa.</p> <p>Os custos relacionados com trabalhos ou fornecimento de materiais necessários ou complementares à correcta execução de um dado trabalho e que, estando ou não descritos no presente Projecto, não constem do articulado deste mapa de trabalhos e quantidades, deverão estar incluídos no(s) preço(s) unitário(s) que correspondam a esse trabalho.</p> <p>Em todos os artigos que constam deste Mapa, consideraram-se incluídos nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.</p> <p>Os preços a apresentar terão em conta todos os trabalhos eventualmente necessários à execução da obra, nomeadamente resultantes de condições climáticas adversas, de execução de amostras e modelos para aprovação pelo Dono da Obra, do difícil acesso à zona de intervenção da Obra, ainda que não estejam expressamente mencionados no presente Projecto.</p> <p>Os preços unitários fornecidos pelo Adjuicatário para uma determinada zona poderão ser aplicados a quaisquer trabalhos semelhantes dentro dos limites da Obra, objecto do presente Concurso.</p>					
Cap. I	TRABALHOS PREPARATÓRIOS / ESTALEIRO					- €
1.1	<p>Montagem, exploração e manutenção, demontagem, limpeza do estaleiro e da obra.</p> <p>Fornecimento, montagem em local a definir pela ARH Centro e posterior desmontagem de painel identificativo da empreitada. O layout a fornecer pelo DO deverá ser aplicado sobre vinil para exterior com impressão digital utilizando tintas UV.</p> <p>Fornecimento, montagem em local a definir pela ARH Centro e posterior desmontagem de painel identificativo dos fundos comunitários em chapa ou em PVC (placa 1cm, sem ser alveolar) no formato 1mx1,5m com impressão digital full colour, de acordo com o template a fornecer, sendo que a arte final será desenvolvida pelo empreiteiro com os dados fornecidos pelo Dono da Obra. O painel deverá ser fixado ao solo, a partir de uma altura de 2,2m, com recurso a dois perfis metálicos e à construção de maciço de betão na base.</p> <p>Execução e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde de acordo com o contrato e a legislação em vigor, incluindo todos os meios e trabalhos e em conformidade com o tipo de obra a executar, execução da planta de implantação indicando a localização e composição do estaleiro, tudo executado de acordo com o Dec. Lei 273/03 de 29 de Outubro de 2003, nomeadamente o respeitante aos Artigos 14º e 15º.</p> <p>Em todas as operações de gestão de resíduos resultantes da empreitada será cumprido em toda a extensão o Decreto-Lei nº 40/2008 de 12 de Março e particularmente no que respeita ao respectivo transporte será cumprido o disposto na Portaria nº 417/2008 de 11 de Junho. Das guias de transporte será feita cópia para anexar ao Livro de Obra.</p> <p>Trabalhos de picagem da obra, necessários para a correcta execução da obra, incluindo sinalização e balizamento da obra; todos os trabalhos e materiais necessários à execução dos trabalhos indicados nas peças desenhadas e/ou escritas do Projecto de Execução.</p> <p>Levantamento Topográfico inicial da área de intervenção. Telas finais.</p>	VG	1,00		- €	
Cap. II	Recolha controlada, transporte e deposição dos volumes de areia necessários ao enchimento dos cilindros					- €
2.1	<p>Recolha controlada, transporte e deposição dos volumes de areia necessários ao enchimento dos cilindros a partir da zona entre marés e reperfilamento da parte superior da praia e da duna, da fonte sedimentar seleccionada (B), inclui todos os trabalhos necessários e complementares para a sua execução (11 m3/m x 3 x 300 m).</p>	m3	20000,00		- €	
Cap. III	Cilindros de confinamento de areias em geossintéticos					- €
3.1	<p>Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de três fiadas de cilindros de materiais geossintéticos, de cor ocre ou de areia, com diâmetro da ordem dos 4 m, cheios por bombagem hidráulica com areia (adquirindo uma forma ovalizada), com comprimento 3 x 300 = 900m, implantados junto da arête de eixo da duna, apoiados à cota -0,5 m ZT (+1,5 m ZH), incluindo escavação, assentamento, recobrimento e todos os materiais e trabalhos complementares necessários para a sua execução, conforme peças desenhadas.</p>	m	900,00		- €	
Cap. IV	Tela de ancoragem e de interposição em geossintético					- €
4.1	<p>Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de uma tela de ancoragem e de interposição, em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento, incorporando um tubo de ancoragem pré-fabricado com 1,5 m de perímetro ligado à tela, a preencher com areias, prolongando-se a tela por debaixo do cilindro, com uma dimensão total transversal de 9 m, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para a sua execução (9 m2 x 300 m), conforme peças desenhadas.</p>	m2	2700,00		- €	
Cap. V	Telas para protecção da superfície superior em geossintético					- €
5.1	<p>Fornecimento, transporte, colocação e fixação de telas geossintéticas para protecção das superfícies do cilindro contra a cravação de elementos metálicos e outras ações perfuradoras, cor de areia, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares necessários para a sua execução (15 m2 x 300 m) + junto da rampa (50 m x 10 m2), conforme peças desenhadas.</p>	m2	4750,00		- €	
Cap. VI	Reperfilamento da parte superior da praia e da duna					- €
6.1	<p>Reperfilamento por via mecânica de areia na parte superior da praia com movimentação de areias para a zona superior da praia, reconstituindo um perfil próximo de perfis naturais existentes, e para o paramento da estrutura aderente, com a utilização de um trem de equipamentos mecânicos, incluindo todos os trabalhos necessários para a sua execução.</p>	h	100,00		- €	
Cap. VII	Reabilitação da rampa de acesso à praia e ligeira reconfiguração da moeira.					- €
7.1	<p>Aproveitamento de todo o enrocamento existente, movimentação e colocação de enrocamento incluindo o fornecimento de enrocamento adicional em pedra 60 a 90 kN, incluindo todos os trabalhos necessários para a sua execução.</p>	m3	500,00		- €	
TOTAL GLOBAL						- €



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

ARH CENTRO

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA
COVA GALA ”**

**CONCURSO PÚBLICO
PA 87/2018**

**ANEXO II
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)**

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I. P.

ARH CENTRO

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO

CONCURSO PÚBLICO

- **EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA COVA GALA”**

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJETO

1 – GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO ESTALEIRO (EM OBRA)

1.1 – Definições

Para efeitos do presente Plano de Segurança e Saúde em Projeto, entende-se por:

- a) - «**Autor do projeto da obra**», também designado por autor do projeto, a pessoa singular, reconhecida como projetista, que elabora ou participa na elaboração do projeto da obra;
- b) - «**Coordenador em matéria de segurança e saúde durante a elaboração do projeto da obra**», também designado por coordenador de segurança em projeto, a pessoa singular ou coletiva que executa, durante a elaboração do projeto, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas no DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro, podendo também participar na preparação do processo de negociação da empreitada e de outros atos preparatórios da execução da obra, na parte respeitante à segurança e saúde no trabalho;
- c) - «**Coordenador em matéria de segurança e saúde durante a execução da obra**», também designado por coordenador de segurança em obra, a pessoa singular ou coletiva que executa, durante a realização da obra, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas no DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- d) - «**Responsável pela direção técnica da obra**» o técnico designado pela entidade executante para assegurar a direção efetiva do estaleiro;
- e) - «**Diretor técnico da empreitada**» o técnico designado pelo adjudicatário da obra pública e aceite pelo dono da obra, nos termos do regime jurídico das empreitadas de obras públicas, para assegurar a direção técnica da empreitada;
- f) - «**Dono da obra**» a pessoa singular ou coletiva por conta de quem a obra é realizada;
- g) - «**Empregador**» a pessoa singular ou coletiva que, no estaleiro, tem trabalhadores ao seu serviço, incluindo trabalhadores temporários ou em cedência ocasional, para executar a totalidade ou parte da obra (pode ser o dono da obra, a entidade executante ou subempreiteiro);
- h) - «**Entidade executante**» a pessoa singular ou coletiva que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projeto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis; pode ser simultaneamente o dono da obra, ou outra pessoa autorizada a exercer a atividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil, que esteja obrigada mediante contrato de empreitada com aquele a executar a totalidade ou parte da obra;
- i) - «**Equipa de projeto**» o conjunto de pessoas reconhecidas como projetistas que intervêm nas definições de projeto da obra;
- j) - «**Estaleiros temporários ou móveis**», também designados simplesmente por estaleiros, os locais onde se efetuam os trabalhos de construção, bem como os locais onde, durante a obra, se desenvolvem atividades de apoio direto aos mesmos;
- l) - «**Fiscal da obra**» a pessoa singular ou coletiva que exerce, por conta do dono da obra, a fiscalização da execução da obra, de acordo com o projeto aprovado, bem como do cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis; se a fiscalização for assegurada por dois ou mais representantes, o dono da obra designará um deles para chefiar;

- m) - «Representante dos trabalhadores»** a pessoa, eleita pelos trabalhadores, que exerce as funções de representação dos trabalhadores nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho;
- n) - «Subempreiteiro»** a pessoa singular ou coletiva autorizada a exercer a atividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil que executa parte da obra mediante contrato com a entidade executante;
- o) - «Trabalhador independente»** a pessoa singular que efetua pessoalmente uma atividade profissional, não vinculada por contrato de trabalho, para realizar uma parte da obra a que se obrigou perante o dono da obra ou a entidade executante; pode ser empresário em nome individual.

1.2 – Obrigações dos intervenientes

1.2.1 – Obrigações do dono da obra

O dono da obra deve:

- a) -** Nomear o coordenador de segurança em obra, quando aplicável (situação referida no n.º 2 do artigo 9.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro);
- b) -** Assegurar a divulgação do plano de segurança e saúde, de acordo com o disposto no artigo 8.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- c) -** Aprovar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra;
- d) -** Comunicar previamente a abertura do estaleiro à Inspeção-Geral do Trabalho, nas situações referidas no n.º 1 do artigo 15.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- e) -** Entregar à entidade executante cópia da comunicação prévia da abertura do estaleiro, bem como as respetivas atualizações;
- f) -** Elaborar ou mandar elaborar a compilação técnica da obra;
- g) -** Se intervierem em simultâneo no estaleiro duas ou mais entidades executantes, designar a que deve, nos termos da alínea *i)* do n.º 2 do artigo 19.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro, tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas.

1.2.2 – Obrigações do coordenador de segurança em obra

O coordenador de segurança em obra deve no que respeita à execução desta:

- a) -** Apoiar o dono da obra na elaboração e atualização da comunicação prévia prevista no artigo 15.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- b) -** Apreciar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra e, sendo caso disso, propor à entidade executante as alterações adequadas com vista à sua validação técnica;
- c) -** Analisar a adequabilidade das fichas de procedimentos de segurança e, sendo caso disso, propor à entidade executante as alterações adequadas;
- d) -** Verificar a coordenação das atividades das empresas e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;
- e) -** Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde, bem como das outras obrigações da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes, nomeadamente no que se refere à organização do estaleiro, ao sistema de emergência, às condicionantes existentes no estaleiro e na área envolvente, aos trabalhos que envolvam riscos especiais, aos processos construtivos especiais, às atividades que

possam ser incompatíveis no tempo ou no espaço e ao sistema de comunicação entre os intervenientes na obra;

- f)* - Coordenar o controlo da correta aplicação dos métodos de trabalho, na medida em que tenham influência na segurança e saúde no trabalho;
- g)* - Promover a divulgação recíproca entre todos os intervenientes no estaleiro de informações sobre riscos profissionais e a sua prevenção;
- h)* - Registar as atividades de coordenação em matéria de segurança e saúde no livro de obra, nos termos do regime jurídico aplicável ou, na sua falta, de acordo com um sistema de registos apropriado que deve ser estabelecido para a obra;
- i)* - Assegurar que a entidade executante tome as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- j)* - Informar regularmente o dono da obra sobre o resultado da avaliação da segurança e saúde existente no estaleiro;
- l)* - Informar o dono da obra sobre as responsabilidades deste no âmbito do presente diploma;
- m)* - Analisar as causas de acidentes graves que ocorram no estaleiro;
- n)* - Integrar na compilação técnica da obra os elementos decorrentes da execução dos trabalhos que dela não constem.

1.2.3 – Obrigações da entidade executante

1.2.3.1 – A entidade executante deve:

- a)* - Avaliar os riscos associados à execução da obra e definir as medidas de prevenção adequadas e propor ao dono da obra o desenvolvimento e as adaptações do mesmo;
- b)* - Dar a conhecer o plano de segurança e saúde para a execução da obra e as suas alterações aos subempreiteiros e trabalhadores independentes, ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam de conhecer por razões de prevenção;
- c)* - Elaborar fichas de procedimentos de segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais e assegurar que os subempreiteiros e trabalhadores independentes e os representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho que trabalhem no estaleiro tenham conhecimento das mesmas;
- d)* - Assegurar a aplicação do plano de segurança e saúde e das fichas de procedimentos de segurança por parte dos seus trabalhadores, de subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- e)* - Assegurar que os subempreiteiros cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- f)* - Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- g)* - Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas daquele;
- h)* - Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do sistema de emergência;
- i)* - Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;

- j)* - Organizar um registo atualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com atividade no estaleiro, nos termos do artigo 21.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- l)* - Fornecer ao dono da obra as informações necessárias à elaboração e atualização da comunicação prévia;
- m)* - Fornecer ao autor do projeto, ao coordenador de segurança em projeto, ao coordenador de segurança em obra ou, na falta destes, ao dono da obra os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra.

1.2.3.2 – A entidade executante deve organizar um registo que inclua, em relação a cada subempreiteiro ou trabalhador independente por si contratado que trabalhe no estaleiro durante um prazo superior a vinte e quatro horas:

- a)* - A identificação completa, residência ou sede e número fiscal de contribuinte;
- b)* - O número do registo ou da autorização para o exercício da atividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial da construção civil, bem como de certificação exigida por lei para o exercício de outra atividade realizada no estaleiro;
- c)* - A atividade a efetuar no estaleiro e a sua calendarização;
- d)* - A cópia do contrato em execução do qual conste que exerce atividade no estaleiro, quando for celebrado por escrito;
- e)* - O responsável do subempreiteiro no estaleiro.

1.2.4 – Obrigações dos empregadores

1.2.4.1 – Durante a execução da obra, os empregadores devem observar as respetivas obrigações gerais previstas no regime aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e em especial:

- a)* - Comunicar, pela forma mais adequada, aos respetivos trabalhadores e aos trabalhadores independentes por si contratados o plano de segurança e saúde ou as fichas de procedimento de segurança, no que diz respeito aos trabalhos por si executados, e fazer cumprir as suas especificações;
- b)* - Manter o estaleiro em boa ordem e em estado de salubridade adequado;
- c)* - Garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessária à segurança em todos os postos de trabalho no estaleiro;
- d)* - Garantir a correta movimentação dos materiais e utilização dos equipamentos de trabalho;
- e)* - Efetuar a manutenção e o controlo das instalações e dos equipamentos de trabalho antes da sua entrada em funcionamento e com intervalos regulares durante a laboração;
- f)* - Delimitar e organizar as zonas de armazenagem de materiais, em especial de substâncias, preparações e materiais perigosos;
- g)* - Recolher, em condições de segurança, os materiais perigosos utilizados;
- h)* - Armazenar, eliminar, reciclar ou evacuar resíduos e escombros;
- i)* - Determinar e adaptar, em função da evolução do estaleiro, o tempo efetivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho;
- j)* - Cooperar na articulação dos trabalhos por si desenvolvidos com outras atividades desenvolvidas no local ou no meio envolvente;
- l)* - Cumprir as indicações do coordenador de segurança em obra e da entidade executante;

- m)* - Adotar as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho revistas em regulamentação específica;
- n)* - Informar e consultar os trabalhadores e os seus representantes para a segurança, higiene e saúde no trabalho sobre a aplicação das disposições do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro.

1.2.4.2 – Quando exercer atividade profissional por conta própria no estaleiro, o empregador deve cumprir as obrigações gerais dos trabalhadores previstas no regime aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho.

1.2.4.3 – Cada empregador deve organizar um registo que inclua, em relação aos seus trabalhadores e trabalhadores independentes por si contratados que trabalhem no estaleiro durante um prazo superior a vinte e quatro horas:

- a)* - A identificação completa e a residência habitual;
- b)* - O número fiscal de contribuinte;
- c)* - O número de beneficiário da segurança social;
- d)* - A categoria profissional ou profissão;
- e)* - As datas do início e do termo previsível do trabalho no estaleiro;
- f)* - As apólices de seguros de acidentes de trabalho relativos a todos os trabalhadores respetivos que trabalhem no estaleiro e a trabalhadores independentes por si contratados, bem como os recibos correspondentes.

1.2.4.4 – Os subempreiteiros devem comunicar o registo referido no número anterior, ou permitir o acesso ao mesmo por meio informático, à entidade executante.

1.2.4.5 – A entidade executante e os subempreiteiros devem conservar, até um ano após o termo da atividade no estaleiro, os registos referidos nos n.ºs 2.2.5.3 e 2.2.5.4.

1.2.5 – Obrigações dos trabalhadores independentes

Os trabalhadores independentes são obrigados a respeitar os princípios que visam promover a segurança e a saúde, devendo, no exercício da sua atividade:

- a)* - Cumprir, na medida em que lhes sejam aplicáveis, as obrigações estabelecidas no artigo 22.º do DL n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- b)* - Cooperar na aplicação das disposições específicas estabelecidas para o estaleiro, respeitando as indicações do coordenador de segurança em obra e da entidade executante.

1.3 – Modalidades de cooperação

1.3.1 – Circuitos de cooperação

Serão estabelecidas regras adequadas que, durante a fase de execução da obra, possibilitem e facilitem a cooperação entre os diversos intervenientes nas suas funções e obrigações no âmbito da prevenção dos riscos profissionais no estaleiro, bem como os correspondentes circuitos de comunicação.

O estabelecimento dessas regras será promovido, tendo em atenção não apenas a dimensão e a localização do estaleiro mas ainda a implantação das suas diversas componentes (escritórios, refeitório, balneários, fermentaria, arrecadações de materiais, estaleiro de ferro, etc.), pelo coordenador de segurança em obra, a quem caberá igualmente verificar e monitorizar a respetiva implementação.

1.3.2 – Comissão de Segurança

Será formada uma Comissão de Segurança, presidida pelo Coordenador de Segurança em Obra e da qual farão ainda parte, no mínimo, o Diretor Técnico da Empreitada, o(s) responsável(eis) pelo(s) Serviço(s) de Segurança da(s) entidade(s) executante(s) e o Encarregado Geral da obra e o Representante dos Trabalhadores.

A Comissão de Segurança reunirá com periodicidade pelo menos mensal, devendo cada reunião ser precedida de uma visita ao estaleiro; as reuniões serão objeto de ata assinada por todos os participantes, podendo ser convocadas entidades não representadas na Comissão de Segurança.

1.4 – Difusão da informação

1.4.1 – Vitrina de afixação de informação

Será colocada em local destacado do estaleiro uma Vitrina de Afixação de Informação, que deverá no mínimo conter a seguinte informação permanentemente atualizada:

- Identificação e contacto dos principais responsáveis;
- Horário de trabalho;
- Identificação da seguradora (acidentes de trabalho), n.º da apólice e contactos;
- Identificação, contacto e morada das entidades de emergência.

1.4.2 – Formação e informação dos trabalhadores

Não sendo previsível a compatibilização entre as ações de formação da forma clássica e os tempos necessários à execução das obras, deverá(ão) a(s) entidade(s) executante(s), bem como os empregadores, efetuar de modo direto, nas frentes de trabalho, a divulgação de informação relativa à eliminação dos riscos profissionais.

1.5 – Medidas de socorro e evacuação

1.5.1 – Medicina no trabalho

Todos os trabalhadores presentes no estaleiro deverão ter sido oportunamente submetidos aos exames previstos no Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, com a redação dada pelas Leis n.º 7/95, de 29 de Março, Lei n.º 118/99, de 11 de Agosto e Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho.

Não se prevê a instalação no estaleiro de um Posto Médico para exercício da Medicina no Trabalho, pelo que deverão ser promovidas visitas médicas periódicas à obra ou, em alternativa, a deslocação dos trabalhadores ao Posto Médico central.

1.5.2 – Acidentes de trabalho

Todos os trabalhadores da obra deverão obrigatoriamente estar cobertos por seguro de acidentes de trabalho adequado.

Sem prejuízo de outras notificações legalmente previstas, o acidente de trabalho de que resulte a morte ou lesão grave do trabalhador, ou que assuma particular gravidade na perspetiva da segurança no trabalho, deve ser comunicado pelo respetivo empregador à Inspeção-Geral do Trabalho e ao coordenador de segurança em obra, no mais curto prazo possível, não podendo exceder vinte e quatro horas; caso o acidente envolva um trabalhador independente a comunicação deve ser feita pela entidade que o tiver contratado.

Se, na situação prevista no parágrafo anterior, o acidente não for comunicado pela entidade referida, a entidade executante deve assegurar a comunicação dentro do mesmo prazo, findo o qual, não tendo havido comunicação, o dono da obra deve efetuar a comunicação nas vinte e quatro horas subsequentes.

A entidade executante e todos os intervenientes no estaleiro devem suspender quaisquer trabalhos sob sua responsabilidade que sejam suscetíveis de destruir ou alterar os vestígios do acidente, sem prejuízo da assistência a prestar às vítimas.

1.5.3 – Primeiros socorros

A entidade executante colocará, em pelo menos dois locais do estaleiro devidamente assinalados de forma bem visível, estojos de primeiros socorros contendo, no mínimo, o material indicado pela Companhia de Seguros e aprovado pelo coordenador de segurança em obra; a fim de assegurar que os materiais utilizados são rapidamente repostos e que os materiais perecíveis são oportunamente substituídos deverão ser nomeados responsáveis pela manutenção dos estojos, de preferência habilitados com o curso de primeiros socorros.

Nas instalações sociais existirá um compartimento destinado ao atendimento das pessoas que tenham lesões ligeiras; esse compartimento deverá ser dotado de:

- Cama de repouso;
- Mesa de apoio;
- Cadeira;
- Mala de enfermagem;
- Estojo de primeiros socorros (para além dos referidos no parágrafo anterior).

Deverão ser previstas medidas eficazes para primeiros socorros, e para evacuação de sinistrados em caso de acidente.

No que respeita a primeiros socorros deverá prever-se a designação de um ou mais trabalhadores com conhecimentos suficientes para prestação de primeiros socorros (Socorristas).

Deverá prever-se uma forma rápida de comunicação com estes Socorristas do Estaleiro por exemplo com recurso a meios de comunicação tipo aparelhos de rádio, telemóvel, etc.

1.5.4 – Plano de emergência

O plano de emergência, estabelecendo as medidas a adotar na eventualidade de ocorrência de um acidente ou mesmo de uma catástrofe (sismo, incêndio, explosão, desmoronamento, etc.) e identificando os contactos a efetuar em cada caso, deverá fazer parte integrante do plano de segurança e saúde em obra a submeter oportunamente pela entidade executante à aprovação do dono da obra.

A ocorrência de acidente grave ou doença súbita envolvendo um ou mais trabalhadores, também deverão ser previstas medidas eficazes para a evacuação rápida dos sinistrados através do contacto com o serviço de ambulâncias que conduzirá aqueles ao posto médico ou hospital mais próximo do Estaleiro.

No caso de catástrofe deverão prever-se medidas para a evacuação de todos os trabalhadores do Estaleiro para zona não afetada ou que se preveja não ser afetada pela catástrofe consoante a natureza desta.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

2.1 – Considerações gerais

O presente Plano de Segurança e Saúde destina-se a definir as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho, englobando os equipamentos, funcionalidade e manuseamento de maquinarias e ferramentas, assim como os restantes meios de segurança e conduta dos intervenientes na execução da obra, tendo por objeto a

prevenção de acidentes no trabalho e a realização destes nas melhores condições possíveis.

Foram estudadas separadamente as características dos trabalhos e o manuseamento da maquinaria a empregar, de tal forma que mediante o uso e consulta deste documento, em qualquer momento durante a realização dos trabalhos, ou antes do início dos mesmos, se podem adotar medidas de prevenção que assegurem a eliminação dos riscos previsíveis.

2.2 – Descrição da obra

A obra consiste na reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala através de uma estrutura de areias confinadas por fiadas alinhadas e sobrepostas de cilindro de geossintéticos numa extensão de 300 metros.

2 – Os trabalhos a realizar consistem em;

- Montagem e manutenção do estaleiro;
- Recolha controlada da fonte sedimentar selecionada, com transporte e deposição de volumes de areia necessários ao enchimento dos cilindros e à reconstituição da duna;
- Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de cilindros de materiais geossintéticos, de cor ocre ou de areia, com diâmetro da ordem dos 4 m, cheios por bombagem hidráulica com areia (adquirindo uma forma ovalizada), com comprimento 300 m, implantados de acordo com as peças desenhadas do Projeto;
- Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de uma tela de ancoragem e de interposição, em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento, incorporando um tubo de ancoragem pré-fabricado com 1.5 m de perímetro ligado à tela, a preencher com areias, prolongando-se a tela por debaixo do cilindro.
- Fornecimento, transporte, colocação e fixação de tela geossintéticas para proteção da superfície dos cilindros contra a cravação de elementos metálicos e outras ações perfuradoras, cor de areia;
- Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de uma tela de ancoragem e de interposição, em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento, incorporando um tubo de ancoragem pré-fabricado com 1.5 m de perímetro ligado à tela, a preencher com areias, prolongando-se a tela por debaixo do cilindro;
- Fornecimento, transporte, colocação e fixação de tela geossintéticas para proteção da superfície dos cilindros contra a cravação de elementos metálicos e outras ações perfuradoras, cor de areia;
- Reabilitação da rampa de emergência com enrocamento de pedra.
- Desmontagem e remoção do estaleiro e de todos os produtos sobranes.

2.3 – Caracterização do local da obra

A intervenção localiza-se a norte do esporão n.º 5 da Praia da Cova Gala.

O acesso à zona dos trabalhos será feito pelas vias de circulação existentes. Não foram detetadas nesta fase condicionantes ao trânsito, que mereçam realce, sendo suficiente que se cumpram as regras definidas na legislação aplicável.

A zona de estaleiro tem de ser delimitada de forma evitar o acesso de estranhos ao local da obra, e devendo ser afixado, em local bem visível, um painel com a sinalização de segurança e saúde no trabalho, circulação no estaleiro de apoio e telefones de emergência.

2.4 – Programação dos trabalhos

2.4.1 – Descrição

Atendendo à Memória Descritiva e Justificativa do Projeto de Execução, à descrição da obra e ao Mapa-Resumo das Quantidades de Trabalho, os trabalhos que fundamentalmente se vão executar são os que se seguem, e aos quais se aplicarão as medidas de prevenção adequadas, destinadas a eliminar os riscos mais comuns:

- Montagem e desmontagem de Estaleiro;
- Recarga de areia para reforço do cordão dunar longitudinal, proveniente da zona de rebentação e reperfilamento do plano de praia, incluindo carregamento, transporte, elevação, e colocação nas zonas de reforço;
- Reabilitação da rampa de emergência com enrocamento de pedra.

Todo e qualquer trabalho, só podem ser iniciados, depois do Dono da Obra ou a Fiscalização, autorizar o seu início e advertir dos perigos que as condições naturais eventualmente possam traduzir-se para os trabalhadores. Sempre que tal ocorrer essas zonas serão delimitadas e será colocada sinalização suficiente de alerta para o perigo correspondente. A entrada em zonas restritas só pode ser efetuada quando autorizada e tem que ser sempre supervisionada por pessoal conhecedor dos riscos e dos procedimentos a tomar em caso de sinistro.

Os trabalhos estão ainda condicionados a eventuais condições atmosféricas adversas (falta de visibilidade e piso escorregadio, no caso de elevada precipitação ou nevoeiros; risco de arrastamento devido ao ritmo e amplitude da maré, correntes e ondas, risco de afogamento, etc.).

Deve dar-se especial atenção à limpeza das zonas de trabalho, bem como a remoção dos produtos desagregados e outros lixos, para vazadouro, não sendo permitido serem lançados para o mar. A sua remoção para vazadouro deve ser garantida, sempre que a sua acumulação em local apropriado (contentor) tenha esgotado a sua capacidade.

2.4.2 – Planificação das atividades para evitar riscos na sua interação

A planificação da obra deverá ter em conta a adequada coordenação entre as diferentes fases ou ritmos de execução, entre os vários departamentos do Empreiteiro, e entre este e os subempreiteiros ou trabalhadores individuais.

As medidas preventivas que se introduzam no Plano de Segurança e Saúde em fase de obra devem ser justificadas com base no previsto no presente documento e nos processos construtivos, programação dos trabalhos e atividades previstas pelo Empreiteiro destinados à organização e execução da obra.

Assim, deverá ser incluído no Plano de Segurança e Saúde o Plano de Trabalhos da Empreitada, complementado com:

- Mapa de Equipamentos, com a referência às máquinas, equipamentos e instalações acessórias a mobilizar para a obra, especificando as suas características e tempo de permanência em obra;
- Mapa de Carga de Mão-de-Obra, indicando o número de trabalhadores previstos por atividade e carga total.

Quando durante o decurso dos trabalhos se verifique a necessidade de se alterar a programação inicialmente prevista, deverá ser dado conhecimento ao Coordenador de Segurança em Obra com antecedência, afim que este decida, antes do início dos trabalhos afetados, sobre a necessidade de se adequar o Plano de Segurança e Saúde ao novo Plano de Trabalhos.

2.5 – Processos construtivos e riscos inerentes

Os processos construtivos a utilizar no reforço reabilitação dos esporões, consistem no reforço e reabilitação das banquetas de fundação, dos mantos dos taludes exteriores incluindo reperfilamento e algumas situações no reforço da cabeça dos esporões com enrocamentos, são os tradicionais em obras marítimas, sujeitas a condicionantes climatéricas e de estado do mar.

No que se segue é indicada uma proposta de sequência construtiva possível, sem prejuízo do empreiteiro optar justificadamente por outra que julgue mais adequada.

Os trabalhos deverão em princípio iniciar-se através da criação do estaleiro e dos acessos aos esporões, em seguida deverá através de escavadoras hidráulicas efetuar o reforço e a reabilitação da zona de enraizamento e do tronco do esporão com enrocamento de pedra dos mantos exteriores.

Em seguida, serão iniciados os trabalhos de recuperação da cabeça do esporão, com a execução da banqueta do pé do talude com recurso a escavadora hidráulica, efetuada em pequenos troços colocando enrocamento de 60 a 90 e o reperfilamento do respetivo talude.

Os trabalhos, tal como na zona do enraizamento e do tronco, iniciar-se-ão com a recuperação do enrocamento existente e sempre que seja necessário será colocado enrocamento novo.

Toda a sequência de trabalhos acima descrita será realizada por trechos, em que cada trabalho terá um certo desfasamento em relação ao trabalho anterior. A extensão de cada trecho de construção deverá ser criteriosamente selecionada, tendo em conta a época marítima, as previsões meteo-oceanográficas e o grau de exposição a que os trabalhos ficaram temporariamente expostos.

2.6 – Trabalhos a executar. Riscos. Prevenção

A metodologia que se propõe para avaliar e prevenir os riscos associados à execução dos trabalhos baseia-se na seguinte sequência de ações:

- Identificação das operações em que se traduz a execução de uma determinada atividade;
- Identificação dos riscos associados aos materiais, equipamentos e aos processos construtivos previstos;
- Determinação das medidas de prevenção adequadas.

Com base na descrição das obras, identificam-se os seguintes trabalhos e operações:

- Escavação/Remoção;
- Carga, transporte e colocação de enrocamentos;
- Aterro e compactação;

Utilizando quadros síntese e/ou regras gerais apropriadas, apresentam-se, de seguida, os materiais e equipamentos utilizados, os riscos associados à execução de cada trabalho e as técnicas de prevenção correspondentes.

Estes quadros, constituindo um documento de referência, deverão ser adaptados e particularizados caso se justifique, competindo a todos os intervenientes e, em especial,

aos responsáveis pela segurança, informar o pessoal envolvido na execução de cada trabalho dos riscos associados e dos cuidados a ter para evitar a ocorrência de acidentes. Para além disso, os responsáveis pela segurança deverão atualizar estes elementos, de acordo com o desenvolvimento dos trabalhos e com os processos construtivos adotados, sempre que aqui não previstos.

OPERAÇÃO: ESCAVAÇÃO / REMOÇÃO			
EQUIPAMENTO: Grua, Retroescavadora, Martelo pneumático, Escavadora Giratória; Camião		MATERIAIS: Betão, bases de pavimento, enrocamentos e terreno existente	
RISCOS	PREVENÇÃO	PROTECÇÕES COLECTIVAS	PROTECÇÃO INDIVIDUAL
<ul style="list-style-type: none"> • Atropelamento; • Soterramento; • Esmagamento; • Queda de máquinas; • Queda em altura; • Queda de objetos; • Poeira; • Lesões e cortes nos membros; • Perfuração; • Afogamento (trabalhos marítimos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Impedir a aproximação de pessoas às áreas de intervenção das máquinas; • Impedir a permanência do pessoal nas zonas em escavação e nos pavimentos que possam ter a sua estabilidade comprometida no processo de demolição; • As construções vizinhas à obra da escavação devem ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de ser preservada a sua estabilidade e a integridade física de terceiros; • Definir os caminhos de circulação das pessoas; • Não permitir a passagem ou permanência de pessoas junto aos camiões na operação de carga; • Não carregar os camiões com elementos que, pela sua instabilidade, possam rolar para além dos taipais; • Estabilizar bem a máquina antes de iniciar os trabalhos; • Respeitar os taludes definidos; • Molhar os materiais escavados para evitar o seu espalhamento pelo vento; • Limpar as zonas de trabalho; • Não colocar cargas ou terras a menos de 2,00 m do bordo da escavação; • Avisadores óticos e acústicos nos equipamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização da zona dos trabalhos; • Demarcação de zonas interditas; • Utilização de escadas e plataformas de trabalho adequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacete; • Colete refletor; • Óculos de segurança; • Máscara de filtros físicos; • Botas com biqueira e palmilha de aço; • Luvas de proteção mecânica; • Colete de salvação (trabalhos marítimos).

OPERAÇÃO: CARGA, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DE ENROCAMENTOS			
EQUIPAMENTO: Batelões, Barcaças, Grua, Escavadora Giratória, Camião; DUMPER.		MATERIAIS: Enrocamentos	
RISCOS	PREVENÇÃO	PROTECÇÕES COLECTIVAS	PROTECÇÃO INDIVIDUAL
<ul style="list-style-type: none"> • Queda de materiais; • Capotamento de máquinas; • Rebentamento de cabos; • Atropelamento; • Afogamento (trabalhos marítimos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Impedir o acesso à zona de segurança das máquinas; • As regras de segurança aplicáveis ao equipamento efetivamente utilizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização da zona dos trabalhos; • Sinalização da zona dos camiões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacete; • Botas com biqueira e palmilha de aço; • Colete refletor; • Colete de salvaguarda (trabalhos marítimos).

OPERAÇÃO: ATERRO E COMPACTAÇÃO			
EQUIPAMENTO: Retroescavadora, Camião, Cilindro Vibrador, Placa Compactadora.		MATERIAIS: Materiais de Aterro.	
RISCOS	PREVENÇÃO	PROTECÇÕES COLECTIVAS	PROTECÇÃO INDIVIDUAL
<ul style="list-style-type: none"> • Esmagamento; • Soterramento; • Queda em altura; • Queda de objetos; • Atropelamento; • Poeiras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar a entivação por fases; • Não colocar cargas junto às valas; • Impedir a presença de pessoal no interior da vala quando da colocação das terras; • Impedir o acesso de pessoas à zona de segurança das máquinas; • Inspeccionar periodicamente as zonas envolventes das valas para detetar eventuais deslizamentos; • Molhar os materiais de aterro para evitar o seu espalhamento pelo vento; • Não executar trabalhos em condições atmosféricas desfavoráveis; • Limpar as zonas de trabalho; • Criar batentes fim-de-curso junto ao coroamento da vala com uma distância adequada ao bordo desta, em função das características do terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização da zona dos trabalhos; • Sinalização do coroamento da vala; • Demarcação de zonas interditas; • Escadas de acesso à vala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacete; • Luvas de proteção mecânica; • Botas com biqueira e palmilha de aço; • Colete refletor; • Máscara de filtros físicos.

PROFISSÕES	EPI																			
	Capacete		Protetores auriculares		Máscara para soldadura		Máscara de filtros físicos		Máscara de filtros químicos		Luvas de proteção mecânica		Luvas de proteção química		Botas com biqueira e palmilha de aço		Óculos de segurança		Cinto de segurança	
	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event
Encarregado Geral	✓			✓					✓						✓					
Encarregados	✓			✓					✓						✓					
Topógrafo		✓													✓					
Mecânico		✓		✓		✓		✓			✓				✓			✓		✓
Serralheiro		✓				✓		✓				✓			✓			✓		
Eletricista	✓			✓				✓			✓			✓	✓			✓		✓
Montador cof. metálicas	✓			✓				✓		✓	✓			✓	✓			✓		✓
Montador de andaimes	✓			✓				✓			✓				✓					✓
Carpinteiro de toscos ou cofragem	✓			✓				✓			✓				✓			✓		✓
Motorista (Pes./lig.)		✓		✓							✓				✓					
Gruista		✓		✓								✓			✓					
Operador máq. terraplenagem				✓								✓			✓					
Manobrador	✓			✓					✓						✓					
Vibradorista	✓			✓								✓		✓	✓					
Gunitador	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓			✓		
Marteleiro	✓		✓					✓			✓				✓			✓		
Soldador (electroarco/óxido acetileno)	✓				✓						✓				✓			✓		

Pedreiro	✓						✓				✓			✓				✓
Servente	✓			✓			✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓
Armador de ferro	✓			✓			✓		✓				✓					✓
Canalizador	✓			✓			✓		✓				✓					✓

2.7 – Máquinas e equipamentos

Dada a grande incidência de utilização de equipamento na obra objeto do presente PSS em fase de projeto, indica-se de seguida as medidas de prevenção de índole geral, devendo o Plano de Segurança e Saúde em Obra contemplar as medidas específicas a aplicar a cada um dos equipamentos efetivamente utilizados.

Todas as máquinas e equipamentos em serviço na obra devem encontrar-se em bom estado de funcionamento, estar dotados dos respetivos órgãos de segurança e ser manobrados por pessoal qualificado e experiente.

A manobra em serviço por ajudantes ou praticantes só poderá ser permitida sob a atenta vigilância e responsabilidade dos efetivos manobreadores.

As máquinas e equipamentos deverão estar sujeitos a uma vistoria periódica, cuja frequência dependerá da intensidade da sua utilização e dos riscos que possam resultar de desgastes excessivos ou da deterioração dos seus dispositivos de segurança.

Todas as engrenagens, correias, roldanas, correntes e quaisquer órgãos móveis das máquinas devem ser blindadas ou resguardadas sempre que, por descuido ou em consequência das operações necessárias à sua vigilância, conservação e condução, haja risco de contacto de pessoas com tais órgãos.

Sempre que nas máquinas se proceda a ajustagens, reparações e lubrificações, deverão estas estar paradas e fora de serviço, salvo nos casos especiais em que do seu funcionamento não possa resultar qualquer acidente.

As máquinas destinadas à elevação de cargas devem ter em sítio bem visível tabuletas com a indicação das cargas máximas a que podem ser sujeitas.

Em todas as máquinas ou veículos de que façam parte caixas ou baldes basculantes deverá ser assegurada a imobilização destes órgãos em qualquer altura, a fim de evitar a sua queda ou basculamento intempestivos.

As embraiagens, travões, linguetas de segurança e órgãos de direção deverão estar sempre bem afinados, de forma a impedir qualquer manobra intempestiva.

Os cabos metálicos das gruas, guinchos, derricks e outros aparelhos de elevação de cargas, devem ser inspecionados a seguir à sua montagem e, depois, semanalmente, quando em uso. Logo que não ofereçam as necessárias condições de segurança, deverão ser retirados do serviço.

Todos os cabos metálicos devem ser munidos de etiquetas ou quaisquer outras marcas que indiquem as suas dimensões, o material de que são feitos e a carga útil máxima que lhe pode ser aplicada sem perigo.

As golas das roldanas-guias devem estar dotadas de dispositivos que impeçam que os cabos delas se desalojem intempestivamente.

O pessoal não deve colocar-se debaixo das peças suspensas por estropos, guinchos, macacos, etc. No caso de isso ser necessário para efeito de reparação ou vistoria, deverão tais peças ser bloqueadas ou calçadas antes de os operários se meterem debaixo delas.

As válvulas de segurança dos depósitos de ar comprimido deverão ser convenientemente reguladas e verificadas. As canalizações e acessórios devem ser inspecionadas periodicamente, em especial após as pegas de fogo, para evitar fugas intempestivas de ar a elevada pressão.

2.8 – Riscos especiais

2.8.1 – Trabalhos perigosos

REGISTO DE TRABALHOS PERIGOSOS					
N.º	TRABALHOS	RISCOS POTENCIAIS	AVALIAÇÃO		
			B	M	A
	Escavação	Atropelamento		X	
		Soterramento		X	
		Esmagamento	X		
		Queda de máquinas	X		
		Queda em altura	X		
		Queda de objetos	X		
		Poeiras	X		

REGISTO DE TRABALHOS PERIGOSOS					
N.º	TRABALHOS	RISCOS POTENCIAIS	AVALIAÇÃO		
			B	M	A
	Colocação de enrocamentos/tela geotêxtil	Queda à água e afogamento		X	
		Queda de objetos	X		
		Poeiras	X		
	Aterro e compactação	Esmagamento		X	
		Soterramento		X	
		Queda em altura	X		
		Queda de objetos	X		
		Atropelamento		X	
		Poeiras	X		

Avaliação subjetiva dos riscos: **Baixo**, **Médio** ou **Alto**

Os trabalhadores que realizarem os trabalhos em zonas em que não seja possível ou justificável a montagem de plataforma de trabalho ou qualquer outro método de qualidade aprovada, terão que utilizar arnês preso a linha de vida.

Sempre que pelas condições particulares dum trabalho for possível a queda do trabalhador à água, independentemente das proteções coletivas ou individuais existentes, o trabalhador deve usar colete salva vida apropriado.

2.8.2 – Materiais, produtos e substâncias perigosas

REGISTO DE MATERIAIS, PRODUTOS E SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS					
N.º	MATERIAIS	RISCOS POTENCIAIS	AVALIAÇÃO		
			B	M	A
	Elementos pétreos e pré-fabricados de grande peso	Esmagamento		X	

Avaliação subjetiva dos riscos: **Baixo. Médio ou Alto**

3 – GESTÃO E ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO DE APOIO

3.1 – Medidas correntes de organização do estaleiro

3.1.1 – Plano do Estaleiro

A entidade executante deverá submeter à aprovação do Dono da Obra, como parte integrante do plano de segurança e saúde em obra, um Plano do Estaleiro contemplando no mínimo os seguintes elementos:

- Planta indicativa das instalações do estaleiro e respetivas áreas, incluindo vedação e portaria para controlo de entradas;
- Planta(s) indicativa(s) das redes provisórias do estaleiro;
- Plano de sinalização e circulação do estaleiro;
- Memória descritiva e justificativa das opções tomadas relativamente ao estaleiro;
- Localização e conteúdo da Vitrina de Afixação de Informação.

O Plano do Estaleiro, que a entidade executante pretenda implementar, tem que cumprir com o Projeto. Só depois de obtida a aprovação do Plano do Estaleiro a entidade executante poderá dar início aos trabalhos.

A zona de estaleiro tem de ser delimitada de forma a evitar o acesso de estranhos ao local da obra, e devendo ser afixado, em local bem visível, um painel com a sinalização de segurança e saúde no trabalho, circulação no estaleiro de apoio e telefones de emergência.

3.1.2 – Plano de visitantes

O Plano de Visitantes destina-se a prevenir eventuais riscos decorrentes da entrada no estaleiro de pessoas autorizadas que não intervêm no processo de execução, devendo por isso receber instruções adequadas para procederem à visita com segurança.

A entrada de pessoas não autorizadas deve ser proibida, afixando-se avisos adequados em todos os acessos ao Estaleiro.

As medidas de prevenção que devem compreender a autorização de entrada de visitantes são as seguintes:

- Acompanhamento por pessoa conhecedora do Estaleiro;
- Cada visitante deve possuir capacete de proteção;
- Nos casos que se justifiquem deverá também possuir botas de proteção;
- Distribuição de uma planta de estaleiro com indicação das zonas de perigo e das instalações de apoio;
- Lista de nomes do pessoal dirigente do empreendimento, nomeadamente o diretor técnico da empreitada, encarregado(s), etc.

3.1.3 – Coordenação dos trabalhos

A extensão e mobilidade dos trabalhos, poderá exigir compatibilização entre o programa de trabalhos desta obra e de outras obras que ocorram no mesmo período e na zona próxima, pelo que deverão ser rigorosamente observadas as diretrizes da coordenação dos trabalhos do Dono da Obra.

3.2 – Identificação geral de riscos e medidas de prevenção

3.2.1 – Estado geral do estaleiro

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	PREVENÇÃO
Estado geral do estaleiro	<ul style="list-style-type: none">• Insalubridade;• Incomodidade;• Colisão;• Atropelamento;• Quedas de nível;• Quedas de objetos;• Electrocução;• Incêndio;• Desarrumação;• Dificuldades de acesso e perdas de tempo.	<ul style="list-style-type: none">• Manter o estaleiro em ordem;• Garantir o estado de salubridade;• Guardar distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zonas de deslocação de peões;• Guardar distâncias de segurança na movimentação dos veículos e de equipamentos e na movimentação dos diferentes materiais;• Armazenar em segurança os diferentes materiais;• Recolher os resíduos e escombros e evacuá-los com periodicidade;• Articular entre si as atividades que existam no local ou no meio envolvente;• Utilizar sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos;• Prestar informação aos trabalhadores sobre a organização do estaleiro e exigir o cumprimento da legislação aplicável.

3.2.2 – Vedação

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	PREVENÇÃO
Implantação da Portaria e vedação da obra	<ul style="list-style-type: none">• Colisão;• Electrocução.	<ul style="list-style-type: none">• Visibilidade da vedação;• Sinalização visível e adequada;• Os cabos elétricos devem ser protegidos por material que garanta o seu isolamento em relação aos tapumes metálicos.

3.2.3 – Armazenagem

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	PREVENÇÃO
Armazenagem	<ul style="list-style-type: none"> • Desorganização; • Deterioração; • Queda de objetos; • Quedas ao mesmo nível; • Avarias; • Electrocução; • Incêndio; • Explosão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demarcar as zonas de armazenagem separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos e ferramentas portáteis, os combustíveis, as tintas e vernizes e outros produtos químicos ou biológicos; • Armazenar em local próprio os equipamentos de proteção coletiva e individual de forma a garantir a sua permanente e imediata utilização; • Conservar os produtos e materiais de acordo com as normas técnicas homologadas ou as recomendações do fabricante; • Garantir a temperatura luminosidade, humidade e outras características ambientais necessárias a manter a qualidade dos produtos e materiais; • Optar pelo tipo de fornecimento que favoreça a movimentação mecânica das cargas; • Arrumar os produtos e materiais em lugares próprios, nomeadamente ao alcance fácil da grua ou de equipamentos para a sua movimentação mecânica; • Sinalizar de forma bem visível e adequada aos produtos químicos e biológicos e a proibição de acesso a pessoas estranhas; • Instalar sistemas de deteção e e/ou extinção automática de incêndios nos locais em que sejam armazenados os produtos infamáveis e/ou combustíveis;

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	PREVENÇÃO
		<ul style="list-style-type: none"> • Separar e isolar os materiais e produtos que possam reagir entre si; • Instalar de forma acessível na zona de armazenamento destes produtos os equipamentos de proteção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção no caso de acidente; • É proibida a armazenagem de explosivos no estaleiro, salvo quando em paiol adequadamente construído conforme preconiza a legislação vigente.

3.3 – Redes técnicas provisórias

3.3.1 – Rede provisória de água

A entidade executante deverá elaborar, como parte integrante do Plano de Estaleiro que faz parte do Plano de Segurança e Saúde em Obra, o projeto da rede provisória de água potável e respetivos pontos de abastecimento e válvulas de seccionamento. O abastecimento a partir da rede pública será objeto de pedido junto das entidades competentes.

3.3.2 – Rede provisória de esgotos

A entidade executante deverá elaborar, como parte integrante do Plano de Estaleiro que faz parte do Plano de Segurança e Saúde em Obra, o projeto da rede provisória de águas residuais e, se necessário, obter a respetiva aprovação junto das entidades competentes.

3.3.3 – Rede provisória de eletricidade

A entidade executante deverá elaborar, como parte integrante do Plano de Estaleiro que faz parte do Plano de Segurança e Saúde em Obra, o projeto da rede provisória de eletricidade e obter a respetiva aprovação junto das entidades competentes.

3.3.4 – Limpeza e recolha de lixos

Deverá ser dada particular atenção à previsão dos meios necessários para manutenção de limpeza adequada em todo o estaleiro, e em especial nas zonas de passagem e/ou permanência dos trabalhadores.

Para o efeito, deverá ser prevista a recolha de lixos em recipientes (que serão do tipo fechado sempre que tal se justificar) estrategicamente localizados na área do estaleiro, sendo a sua remoção efetuada diariamente por serviços próprios da entidade executante ou por serviços camarários; neste último caso deverá a entidade executante providenciar junto dos serviços camarários competentes.

3.4 – Acessos e circulações

3.4.1 – Acesso ao estaleiro

A entrada no estaleiro será feita por portaria devidamente vigiada e guardada, a fim de identificar e registar todos os acessos, tanto de pessoas como de viaturas.

Junto à portaria deverá estar colocada sinalização bem visível, proibindo a entrada de pessoas estranhas à obra e indicando o equipamento de proteção individual de utilização obrigatória dentro do estaleiro.

3.4.2 – Sinalização de segurança

O Empreiteiro deve utilizar sinalização de segurança que evidencie de uma forma rápida e inteligível os objetos e as situações suscetíveis de provocar perigos, com particular incidência na sinalização de circulação e na sinalização de emergência dos transportes especiais de materiais e de equipamentos.

3.4.3 – Identificação de riscos e medidas de prevenção

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	PREVENÇÃO
Zonas de acesso e circulação	<ul style="list-style-type: none">• Colisão;• Atropelamento;• Quedas de pessoas;• Quedas de materiais.	<ul style="list-style-type: none">• As vias de circulação destinadas a veículos devem ser implantadas com uma distância suficiente em relação às portas, portões, passagens para peões, corredores e escadas;• Na proximidade imediata dos portões destinados essencialmente à circulação de veículos, devem existir, a menos que essa passagem seja segura para peões, portas para circulação de peões, assinaladas de modo bem visível e cuja passagem deverá estar sempre desobstruída;• As vias de saída de emergência devem estar equipadas com iluminação de segurança de intensidade suficiente em caso de avaria da iluminação normal;• As vias de circulação devem ser regularmente verificadas e conservadas;• Devem ser demarcadas as zonas de estacionamento aos veículos em obra de modo a que estes não prejudiquem a circulação dentro do estaleiro;• A sinalização deve ser regularmente verificada e ajustada às funções e às solicitações a que as vias estão a ser sujeitas.

3.5 – Movimentação de cargas

3.5.1 – Movimentação horizontal de cargas

A movimentação horizontal de cargas poderá ser feita manualmente ou mecanicamente, devendo contudo restringir-se a primeira ao mínimo indispensável.

Nos casos em que a movimentação tenha que ser feita manualmente deverão ser escrupulosamente observadas as regras correspondentes, nomeadamente no que se refere à posição do corpo adotada tanto para a elevação da carga como para o seu transporte, ao equipamento de proteção individual a utilizar e à eventual necessidade de o operador ser auxiliado por um ou mais companheiros.

Caso a movimentação seja feita mecanicamente, os operadores devem estar industriados sobre a correta utilização dos meios mecânicos em causa, bem como sobre as respetivas regras de segurança.

Em qualquer dos casos a movimentação deverá ser feita dentro dos corredores preestabelecidos para o efeito, os quais deverão estar devidamente sinalizados.

3.5.2 – Movimentação vertical de cargas

A movimentação vertical de cargas deverá ser feita apenas mecanicamente, recorrendo a monta-cargas ou a gruas fixas (gruas-torre) ou móveis.

Em qualquer dos casos os operadores devem estar industriados sobre a correta utilização dos meios mecânicos em causa, bem como sobre as respetivas regras de

segurança, nomeadamente no que concerne ao “acondicionamento” das cargas a movimentar.

Especiais atenção e cuidado deverão ser prestados à verificação da eventual existência de cabos elétricos aéreos e/ou de quaisquer outros obstáculos verticais que possam estar dentro do raio de ação das gruas.

Só podem ser utilizadas gruas alugadas desde que o manobrador pertença aos quadros de pessoal da Entidade Executante.

4 – PRINCIPAL LEGISLAÇÃO APLICÁVEL A SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

a) Diplomas de âmbito geral

Lei n.º 2 127, de 03 de Agosto de 1965

(Estabelece as bases do regime jurídico dos acidentes de trabalho e doenças profissionais).

Portaria n.º 633/71, de 19 de Novembro

(Aprova os modelos de apólices uniformes de acidentes de trabalho).

Decreto Regulamentar n.º 12/80, de 8 de Maio, alterado pelo Despacho

Normativo n.º 253/82, de 22 de Novembro

(Lista das doenças profissionais).

Despacho Normativo n.º 253/82, de 22 de Novembro

(Altera o Decreto Regulamentar n.º 12/80, de 8 de Maio - Lista das doenças profissionais).

Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril

(Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/391/CEE, do Conselho, e estabelece o regime jurídico do enquadramento da segurança, higiene e saúde no trabalho).

Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de Outubro

(Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/654/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho).

Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro

(Regulamenta as normas técnicas de execução do Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de Outubro, relativas às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho).

Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de Outubro

(Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais).

Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, com a redação dada pelas Leis n.º 7/95, de 29 de Março e 118/99, de 11 de Agosto e Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho

(Estabelece o regime de organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho. Revoga o Decreto-Lei n.º 47 511 e o Decreto-Lei n.º 47 512, ambos de 25 de Janeiro de 1967).

Lei n.º 7/95, de 29 de Março

(Introduz alterações ao Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro).

Decreto-Lei n.º 191/95, de 28 de Julho

(Regulamenta o regime da segurança, higiene e saúde no trabalho).

Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro

(Regime jurídico dos acidentes de trabalho).
Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril
(Altera o Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, para assegurar a transposição de algumas regras da diretiva quadro relativa à segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho).
Decreto-Lei n.º 142/99, de 21 de Abril
(Cria o Fundo de Acidentes de Trabalho previsto no artigo 39.º da Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro).
Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de Abril
(Regulamenta a Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, relativamente à reparação dos danos emergentes dos acidentes de trabalho).
Decreto-Lei n.º 248/99, de 2 de Junho
(Regulamenta a Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, relativamente à proteção de eventualidade de doenças profissionais).
Lei n.º 116/99, de 4 de Agosto
(Regime geral das contra ordenações laborais).
Lei n.º 118/99, de 11 de Agosto
(Altera o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, com a redação dada pela Lei n.º 7/95, de 29 de Março).
Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho
(Altera o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, com a redação dada pelas Leis n.º 7/95, de 29 de Março e n.º 118/99, de 11 de Agosto).
Decreto-Lei n.º 110/2000, de 30 de Junho
(Estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene do trabalho e de técnico de segurança e higiene do trabalho).
Decreto-Lei n.º 245/2001, de 8 de Setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 20-F/2001, de 31 de Outubro
(Reestrutura o Conselho Nacional de Higiene e Segurança no Trabalho - - CNHST -, revendo as suas atribuições, composição e estrutura, tendo em vista a sua reativação. Revoga a Resolução do Conselho de Ministros n.º 204/82, de 16 de Novembro, bem como as Resoluções do Conselho de Ministros n.º 12/83, de 21 de Janeiro e n.º 50/86, de 26 de Junho, que a haviam alterado).
Declaração de Retificação n.º 20-F/2001, de 31 de Outubro
(Introduz retificações no Decreto-Lei n.º 245/2001, de 8 de Setembro).
Decreto-Lei n.º 29/2002, de 14 de Fevereiro
(Cria o Programa de Adaptação dos Serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, previstos no Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, com a redação dada pelas Leis n.º 7/95, de 29 de Março e n.º 118/99, de 11 de Agosto e Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho).
Portaria n.º 1 184/2002, de 29 de Agosto
(Aprova o modelo de relatório anual da atividade dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho).
Decreto Legislativo Regional n.º 14/2003/M, de 7 de Junho
(Adapta à Região Autónoma da Madeira o Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho, que define o regime de organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho).
Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 de Setembro

(Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 92/CE/1999, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa às prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e saúde dos trabalhadores suscetíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas).

Decreto Legislativo Regional n.º 38/2003/A, de 4 de Novembro

[Adapta à Região Autónoma dos Açores o Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de Outubro (informação estatística sobre acidentes de trabalho)].

b) Diplomas de âmbito da construção civil

Decreto-Lei n.º 41 820, de 11 de Agosto de 1958

(Promulga várias disposições atinentes à segurança e proteção do trabalho nas obras de construção civil).

Decreto-Lei n.º 41 821, de 11 de Agosto de 1958

(Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil).

Decreto-Lei n.º 46 427, de 10 de Julho de 1965

(Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras).

Diretiva 92/57/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992

[Relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis (oitava diretiva especial na aceção do n.º 1 do artigo 16.º da Diretiva 89/391/CEE)].

Portaria n.º 101/96, de 3 de Abril

(Estabelece as regras técnicas de concretização das prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis).

Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro

(Procede à revisão da regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis, constante do Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de Julho, mantendo as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho estabelecidas pela Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho. Revoga o Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de Julho, na redação dada pela Lei n.º 113/99, de 3 de Agosto).

c) Diplomas relacionados com Equipamentos de Proteção Individual, Equipamentos e Máquinas de Estaleiro

Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril, alterado pelos Decretos-Lei n.º 139/95, de 14 de Junho e n.º 374/98, de 24 de Novembro

(Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual, de acordo com a Diretiva n.º 89/686/CEE, do Conselho, de 21 de Dezembro).

Portaria n.º 1131/93, de 4 de Novembro

(Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril).

Decreto-Lei n.º 331/93, de 25 de Setembro

(Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/655/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho).

Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de Outubro

(Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/656/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de proteção individual).

Decreto-Lei n.º 349/93, de 1 de Outubro e Portaria n.º 989/93, de 6 de Outubro

(Prescrições mínimas de segurança e de saúde no trabalho com equipamentos dotados de visor).

Portaria n.º 988/93, de 6 de Outubro

(Faz a descrição técnica do equipamento de proteção individual, bem como das atividades e sectores de atividade para os quais aquele pode ser necessário).

Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de Dezembro

(Altera diversa legislação no âmbito dos requisitos de segurança e identificação a que devem obedecer o fabrico e comercialização de determinados produtos e equipamentos).

Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de Agosto

(Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando eliminar riscos para a segurança e de saúde das pessoas).

Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de Março

(Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/655/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, alterada pela Diretiva n.º 95/63/CE, do Conselho, de 5 de Dezembro de 1995, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho).

Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de Dezembro

(Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/37/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho – “Diretiva Máquinas”. Revoga:

- O Decreto-Lei n.º 378/93, de 5 de Novembro;
- O artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de Junho;
- O artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 374/98, de 24 de Novembro;
- A Portaria n.º 145/94, de 12 de Março;
- A Portaria n.º 280/96, de 22 de Julho).

d) Diplomas relacionados com riscos elétricos

Portaria n.º 37/70, de 17 de Janeiro

(Aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes produzidos por correntes elétricas).

Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de Dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 303/76, de 26 de Abril

(Aprova o Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização da Energia Elétrica).

Decreto-Lei n.º 303/76, de 26 de Abril

(Introduz alterações ao Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de Dezembro).

Decreto Regulamentar n.º 90/84, de 26 de Dezembro

(Estabelece o Regulamento de Segurança de Redes e Distribuição de Energia Elétrica de Baixa Tensão).

Regulamento n.º 1/92, de 18 de Fevereiro

(Estabelece o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão).

e) Diplomas relacionados com o ruído

Portaria n.º 879/90, de 20 de Setembro

(Estabelece disposições legais sobre a poluição sonora emitida por diversas atividades).

Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de Abril

(Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 86/188/CEE, do Conselho, de 12 de Maio, relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao ruído durante o trabalho).

Decreto Regulamentar n.º 9/92, de 28 de Abril

(Regulamenta o Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de Abril).

Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro

(Aprova o Regulamento Geral do Ruído. Revoga o Decreto-Lei n.º 251/87, de 24 de Junho, com exceção dos seus artigos 6.º a 9.º - que por sua vez são revogados com a entrada em vigor, em Julho de 2002, do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios -, o Decreto-Lei n.º 292/89, de 2 de Setembro e, ainda, o disposto na alínea g), subalínea i), do artigo 1.º e no artigo 3.º da Portaria n.º 326/95, 2.ª série, de 4 de Outubro)

Decreto-Lei n.º 259/2002, de 23 de Novembro

(Altera o Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído).

f) Diplomas relacionados com movimentação manual de cargas

Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro

(Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 90/269/CEE, do Conselho, de 25 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas).

g) Diplomas relacionados com sinalização

Decreto Regulamentar n.º 33/88, de 12 de Setembro

(Sinalização temporária das obras e obstáculos na via pública).

Decreto-Lei n.º 308/89, de 14 de Setembro

(Regula a competência para a fiscalização da proteção, organização, segurança e sinalização de estaleiros de obras).

Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de Junho

(Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho. Revoga o Decreto-Lei n.º 310/86, de 23 de Setembro).

Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de Dezembro

(Regulamenta o Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de Junho - prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho. Revoga a Portaria n.º 434/93, de 15 de Abril).

Decreto Regulamentar n.º 13/2003, de 26 de Junho

(Altera o Regulamento de Sinalização de Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22/A/98, de 1 de Outubro).

Declaração de Retificação n.º 9-D/2003, de 30 de Junho
(De ter sido retificado o Decreto Regulamentar n.º 13/2003, do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação, que altera o Regulamento de Sinalização de Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22/A/98, de 1 de Outubro, publicado no *Diário da República*, 1.ª série-B, n.º 145, de 26 de Junho de 2003).

h) Diplomas relacionados com pedreiras

Decreto-Lei n.º 376/84, de 30 de Novembro
(Aprova o Regulamento sobre o Fabrico, Armazenagem, Comércio e Emprego de Produtos Explosivos).

Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de Maio
(Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras).

Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 20-AP/2001, de 30 de Novembro
(Aprova o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais--pedreiras. Revoga o Decreto-Lei n.º 89/90, de 16 de Março).

Declaração de Retificação n.º 20-AP/2001, de 30 de Novembro
(Introduz retificações no Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro).

Decreto-Lei n.º 112/2003, de 4 de Junho
(Prorroga por seis meses o prazo previsto na alínea a) do n.º 2 do artigo 63.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, que aprovou o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais-pedreiras).

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A – MODELO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA (ART.º 15º DO D.L. 273/2003, DE 29 DE OUTUBRO) E MODELO DAS DECLARAÇÕES (A ENVIAR PELO DONO DA OBRA)

- ANEXO B – ORGANOGRAMA FUNCIONAL (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

- ANEXO C – RESUMO DAS QUANTIDADES DE TRABALHO (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

- ANEXO D – PLANO DE TRABALHOS (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

- ANEXO E – CRONOGRAMA DE MEIOS HUMANOS (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

- ANEXO F – PROJETO DE ESTALEIRO (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

- ANEXO G – PLANO DE EMERGÊNCIA (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

- ANEXO H – MODELOS DE RELATÓRIOS (AUTOS DE OCORRÊNCIA, REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADE E AÇÕES CORRETIVAS, RELATÓRIO/INQUÉRITO DE ACIDENTE E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE, CONTROLO E INSPEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS) (A PROPOR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO A

**MODELO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA (ART.º 15º DO D.L. 273/2003, DE 29 DE OUTUBRO) E MODELO
DAS DECLARAÇÕES (A ENVIAR PELO DONO DA OBRA)**

EMPREITADA “REFORÇO DA PROTEÇÃO NA FRENTE MARÍTIMA DO FORTE DE BUARCOS”

MODELO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA

(ART.º 15º DO D.L. 273/2003, DE 29 DE OUTUBRO)

«LOGOTIPO DO DONO DA OBRA»	COMUNICAÇÃO PRÉVIA (N.º 2, ART.º 15.º DO D.L. N.º 273/2003 DE 29 DE OUTUBRO)	
-----------------------------------	---	--

DONO DA OBRA: AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P. - ARH CENTRO

DESIGNAÇÃO DA EMPREITADA: Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do esporão nº5 da Cova Gala

1	DATA DA COMUNICAÇÃO	NÚMERO

2	ENDEREÇO COMPLETO DO ESTALEIRO
	<i>TEL.:</i> <i>FAX.:</i> <i>E.MAIL:</i>

3	NATUREZA DA OBRA

4	DONO(S) DA OBRA
	<i>NOME:</i>
	<i>ENDEREÇO:</i>
	<i>TEL.:</i> <i>FAX.:</i> <i>E.MAIL:</i>

5	AUTOR(ES) DO PROJETO
	<i>NOME:</i>
	<i>ENDEREÇO:</i>
	<i>TEL.:</i> <i>FAX.:</i> <i>E.MAIL:</i>

6	COORDENADOR(ES) EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DA OBRA
	<i>NOME:</i>
	<i>ENDEREÇO:</i>
	<i>TEL.:</i> <i>FAX.:</i> <i>E.MAIL:</i>

7	FISCAL(AIS) DA OBRA
	<i>NOME:</i>
	<i>ENDEREÇO:</i>
	<i>TEL.:</i> <i>FAX.:</i> <i>E.MAIL:</i>

8	COORDENADOR(ES) EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A REALIZAÇÃO DA OBRA
	<i>NOME:</i>
	<i>ENDEREÇO:</i>
	<i>TEL.:</i> <i>FAX.:</i> <i>E.MAIL:</i>

9	ENTIDADE EXECUTANTE
----------	----------------------------

	NOME: ENDEREÇO: TEL.: FAX.: E.MAIL:
10	RESPONSÁVEL PELA DIREÇÃO TÉCNICA DA OBRA (OBRA PARTICULAR) NOME: ENDEREÇO: TEL.: FAX.: E.MAIL:
11	DIRETOR TÉCNICO DA EMPREITADA (DIRETOR DA OBRA/OBRA PÚBLICA) NOME: ENDEREÇO: TEL.: FAX.: E.MAIL:
12	REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE (EMPREITEIRO/OBRA PÚBLICA) NOME: ENDEREÇO: TEL.: FAX.: E.MAIL:
13	DATAS PREVISÍVEIS DE INÍCIO E TERMO DOS TRABALHOS NO ESTALEIRO DATA DE INÍCIO: DATA DE TERMO:
14	ESTIMATIVA DO NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES POR CONTA DE OUTREM E INDEPENDENTES, PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO NOME: ENDEREÇO:
15	ESTIMATIVA DO NÚMERO DE EMPRESAS E DE TRABALHADORES INDEPENDENTES NO ESTALEIRO EMPRESAS: TRABALHADORES INDEPENDENTES:
16	IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS JÁ SELECIONADAS
17	DOCUMENTOS (DECLARAÇÕES) ANEXOS: (ART.º 15.º, N.º 3 DO DEC. LEI N.º 273/2003 DE 29 DE OUTUBRO) <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO(S) AUTOR(ES) DO PROJETO; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO FISCAL OU FISCAIS DA OBRA; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO DIRETOR TÉCNICO DA EMPREITADA; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE; <input type="checkbox"/> DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DIREÇÃO TÉCNICA DA OBRA.

O DONO DA OBRA

DATA

MODELO DAS DECLARAÇÕES (A ENVIAR PELO DONO DA OBRA)

(PREVISTAS NAS ALÍNEAS a) E b) DO N.º 3 DO ART.º 15.º DO DECRETO-LEI N.º 273/2003, DE 29 DE OUTUBRO)

DECLARAÇÃO DE AUTOR DO PROJETO

..... (indicar nome, habilitação académica, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, para efeitos do disposto do disposto na **alínea a) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é Autor do Projeto de** (conforme a responsabilidade assumida no projeto), relativo à obra (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO

(Pessoa Singular)

..... (indicar nome, habilitação académica, qualificação profissional, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, para efeitos do disposto na **alínea a) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que é o **Coordenador de Segurança em Projeto**, da obra (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO

(Pessoa Coletiva)

..... (indicar nome da sociedade, número de identificação de pessoa coletiva, sede/domicílio, nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, para efeitos do disposto na **alínea a) n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que:

- É responsável pela **coordenação de segurança em projeto**, da obra (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede);
- O exercício das atividades de coordenação em projeto é assegurado por (nome do **Coordenador de Segurança em Projeto**, habilitação académica, qualificação profissional, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito).

....., de de 20.....

..... (Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(s), conforme B.I.)

..... (Assinatura do Coordenador de Segurança em Projeto, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE

(Pessoa Coletiva)

..... (indicar nome da sociedade, número de identificação de pessoa coletiva, sede/domicílio, filiais que interessem à execução da empreitada, n.º do alvará/título de registo, bem como o nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de **Entidade Executante** na obra (indicar natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono de obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de de 20.....

....., de de 20.....

..... (Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(s), conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE

(Empresário em Nome Individual)

..... (indicar nome, número de identificação fiscal, sede/domicílio e n.º do alvará/título de registo), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de **Entidade Executante** na obra (indicar a natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono de obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de 20..... e a respetiva conclusão para o diado mês de de 20..... .

....., de de 20.....

..... (Assinatura do empresário em nome individual, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA

(Pessoa Singular)

..... (indicar nome, habilitação académica, qualificação profissional, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, para efeitos do disposto na **alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que é o **Coordenador de Segurança em Obra**, na obra (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de 20..... .

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA

(Pessoa Coletiva)

..... (indicar nome da sociedade, número de identificação de pessoa coletiva, sede/domicílio, nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, para efeitos do disposto na **alínea b) n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que:

- É responsável pela **coordenação de segurança em obra**, da obra (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é(indicação do nome e domicílio ou sede);
- O exercício das atividades de coordenação de segurança em obra é assegurado por (nome do **Coordenador de Segurança em Obra**, habilitação académica, qualificação profissional, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito);
- Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de 20.....

....., de de 20.....

(Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(s), conforme B.I.)

(Assinatura do Coordenador de Segurança em Obra, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO FISCAL DA OBRA

(Pessoa Singular)

..... (indicar nome, habilitação académica, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, para efeitos do disposto na **alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que é o **Fiscal da Obra** de (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês..... de 20..... .

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO FISCAL DA OBRA

(Pessoa Coletiva)

..... (indicar nome da sociedade, número de identificação de pessoa coletiva, sede/domicílio, nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, para efeitos do disposto na **alínea b) n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que:

- É responsável pelos **serviços de fiscalização da obra** (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede);
- O exercício das atividades de fiscalização em obra é assegurado pelos técnicos abaixo indicados
- Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia..... do mêsde 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de 20..... .

....., de de 20.....

..... (assinatura)

Eu, Eng.º, residente em, portador do B.I. n.º, emitido pelo Arquivo de, NIF, membro da ordem/associação com o n.º, declaro ser o Engenheiro Coordenador da Fiscalização da empreitada acima referida.

..... (assinatura conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA

..... (indicar nome, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio, habilitação académica e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, nos termos e para os efeitos da **alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que é o **Director Técnico da Empreitada** (indicar natureza e utilização prevista), sita em e cujo dono de obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de de 20..... .

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE

..... (indicar nome, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio, habilitação académica e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, nos termos e para os efeitos da **alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que é o **Representante da Entidade Executante** na obra (indicar natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono de obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de de 20..... .

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DIRECÇÃO TÉCNICA DA OBRA

..... (indicar nome, bilhete de identidade, número de identificação fiscal, domicílio, habilitação académica e, se for o caso, nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito), declara, nos termos e para os efeitos da **alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro**, que é o **Responsável pela Direcção Técnica da Obra** (indicar natureza e utilização prevista), sita em e cujo dono de obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de 20..... e a respetiva conclusão para o dia do mês de de 20..... .

....., de de 20.....

..... (Assinatura, conforme B.I.)

ANEXO B

ORGANOGRAMA FUNCIONAL (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO C

RESUMO DAS QUANTIDADES DE TRABALHO (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO D

PLANO DE TRABALHOS (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO E

CRONOGRAMA DE MEIOS HUMANOS (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO F

PROJETO DE ESTALEIRO (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO G

PLANO DE EMERGÊNCIA (A ENTREGAR PELO EMPREITEIRO)

ANEXO H

MODELOS DE RELATÓRIOS (AUTOS DE OCORRÊNCIA, REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADE E AÇÕES CORRETIVAS, RELATÓRIO/INQUÉRITO DE ACIDENTE E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE, CONTROLO E INSPEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS) (A PROPOR PELO EMPREITEIRO)

**ARH CENTRO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO**

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA
COVA GALA ”**

**CONCURSO PÚBLICO
PA 87/2018**

**ANEXO III
PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
(PPGRCD)**

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I. P.

**ARH CENTRO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO**

CONCURSO PÚBLICO

**EMPREITADA “RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA
COVA GALA”**

**PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE
CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
(DECRETO-LEI N.º 46/2008, DE 12 DE MARÇO)**

1 - ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, estabelece o regime jurídico específico a que está sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de construções ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Neste âmbito está previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis constantes do mencionado decreto-lei bem como no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

Este documento foi elaborado com base no Decreto-Lei n.º 178/2006, através da consulta do mapa de quantidades da empreitada e do estudo das atividades previstas.

2 - ÂMBITO DE APLICAÇÃO E INCUMBÊNCIAS

O PPG-RCD é aplicável aos estaleiros e frentes de obra em todas as fases de execução da empreitada. É de cumprimento obrigatório por parte do empreiteiro geral e respetivos subempreiteiros envolvidos na empreitada, sendo o responsável máximo pelo seu cumprimento o Responsável designado pela Coordenação e Execução do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o PPG, assegurando, designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;
- Que os RCD são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a 3 meses.

O PPG pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, no caso de empreitadas de conceção - construção, pelo adjudicatário com a autorização do dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

O PPG deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

3 - PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPG - RCD)

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
<p>a) Nome: APA, I.P./ARH CENTRO – Administração da Região Hidrográfica do Centro</p> <p>b) Morada, Localidade, Código Postal, Freguesia, Concelho: Edifício “Fábrica dos Mirandas”, Avenida Cidade Aeminium, 3000-429 Coimbra.</p> <p>c) Telefone: 00 351 239 850 200, Fax: 00 351 239 850 250 e Endereço eletrónico: arhc.geral@apambiente.pt.</p> <p>d) Número Identificação Pessoa Coletiva (NIPC):</p> <p>e) CAE Principal Rev3: 84111</p>

II. Dados gerais da obra
<p>a) Tipo de obra: Empreitada “Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala”</p> <p>b) Código do CPV: 45243000-2</p> <p>c) N.º de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não aplicável</p> <p>d) Identificação do local de implantação: Cova Gala no Concelho da Figueira da Foz.</p>

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

<p>a) Caracterização sumária da obra a efetuar: a reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala através de uma estrutura de areias confinadas por fiadas alinhadas e sobrepostas de cilindro de geossintéticos numa extensão de 300m</p> <p>b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Trabalhos preparatórios</u> – Na eventualidade de ser necessário remover qualquer obstáculo, elemento construído ou instalado, este deverá ser reutilizado e na impossibilidade de tal, encaminhado, em função da sua tipologia, para destino adequado e autorizado; • <u>Escavações e remoções</u> – As areias da praia obtidas por escavação e remoção serão reincorporadas em obra; através da sua recolocação para restabelecimento do perfil de praia e reforço das zonas mais vulneráveis; • <u>Fornecimento e colocação de enrocamentos</u> - Os resíduos resultantes deste trabalho deverão ser reincorporadas em obra; caso tal não seja possível deverão ser segregados segundo a sua tipologia e devidamente encaminhados para valorização;

2. Incorporação de reciclados

<p>a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD: onde for possível e apropriado deverão preferencialmente incorporar-se materiais reciclados de RCD provenientes desta ou de outras obras, nos termos das especificações técnicas aplicáveis.</p> <p>b) Reciclados de RCD integrados na obra: (a preencher em obra para os reciclados com especificação LNEC).</p>

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m ³)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
(completar em obra caso existam outros)	(a verificar em obra)	(a verificar em obra)
Valor total	(a verificar em obra)	(a verificar em obra)

3. Prevenção de resíduos		
<p>a) Metodologia de prevenção de RCD: As areias escavadas para fins construtivos serão recolocadas no mesmo local, e as sobrantes nas zonas da praia mais vulneráveis. Não está prevista a reutilização nesta obra de outros resíduos gerados durante a obra</p> <p>b) Materiais a reutilizar em obra: RCD sob a forma de areias de praia, nos termos das especificações técnicas aplicáveis.</p>		
Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m³)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
17 05 04 (Areia)	m ³ (a verificar em obra)	100% (a verificar em obra)
17 05 04 (Enrocamentos)	m ³ (a preencher em obra)	100% (a preencher em obra)
(completar em obra caso existam outros)	(a preencher em obra)	(a preencher em obra)
Valor total	(a preencher em obra)	(a preencher em obra)

4. Acondicionamento e triagem
<p>a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma: As areias escavadas não necessitam ser triadas, devendo ser imediatamente reintegradas logo que possível. Os enrocamentos existentes a remover, devem ser triados e os que respeitarem as características exigidas deverão ser reintegrados. Com vista a uma adequada gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário, será criado no estaleiro uma zona dedicada à deposição seletiva de resíduos, coberta e equipada com big-bags e bidões metálicos devidamente identificados com o tipo de resíduo a depositar. Nos diversos locais em que a obra se desenvolva, serão ainda distribuídos, pelas várias equipas de trabalhos, big-bags de forma a separar na origem todos os resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos. Os estaleiros serão ainda dotados de bacias de retenção para armazenar/acondicionar os produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais suscetíveis de formarem lixiviados e contaminar o solo e os recursos hídricos.</p> <p>b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade: (está prevista a triagem no local de obra)</p>

. Produção de RCD							
Código LER*	Quantidades produzidas (t ou m³)	Quantidade e para reciclagem (%)	Operação de reciclagem *	Quantidade e para valorização (%)	Operação de valorização*	Quantidade e para eliminação (%)	Operação de eliminação*
13 01 13 (Óleos hidráulicos usados)	0,01m³(a confirmar em obra)	(Não aplicável)	(Não aplicável)	100	R9 – Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos	(Não aplicável)	(Não aplicável)
15 01 01 (Embalagens de papel e cartão)	0,025t(a confirmar em obra)	(Não aplicável)	(Não aplicável)	100	R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12	(Não aplicável)	(Não aplicável)
16 07 08 (Resíduos contendo Hidrocarbonetos)	0,01t(a confirmar em obra)	(Não aplicável)	(Não aplicável)	100	R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12	(Não aplicável)	(Não aplicável)
17 02 01 (Madeira)	0,01t(a confirmar em obra)	(Não aplicável)	(Não aplicável)	100	R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12	(Não aplicável)	(Não aplicável)
17 05 04 (Enrocamentos)	0.01m³(a confirmar em obra)	100%	Aplicação noutras obras	(Não aplicável)	(Não aplicável)	(Não aplicável)	(Não aplicável)
20 03 01 (Outros resíduos urbanos equiparados)	0,15t(a confirmar em obra)	(Não aplicável)	(Não aplicável)	100	D1 – Deposição sobre o solo ou no seu	(Não aplicável)	(Não aplicável)

os, incluindo misturas de resíduos)					interior (p. ex., aterro sanitário, etc.)		
Total	0,195t/ m ³	- /100	-	100 / -	-	-	-

* Código LER e operações de gestão de resíduos (reciclagem, valorização, eliminação) classificados de acordo com a Portaria nº 209/2004, de 3 de Março, que anexa a Lista Europeia de Resíduos (Anexo I), a lista de características de perigo atribuíveis aos resíduos (Anexo II), e a enumeração das operações de valorização e de eliminação de resíduos.

(* Resíduos perigosos

A lista de RCD apresentada é indicativa, assim como as suas quantidades. A presente lista e quantidades terá que ser aferida com maior rigor em fase de execução pelo adjudicatário.

4 - CONCLUSÕES

O presente documento constitui uma proposta do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para a execução da Empreitada de “**Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão nº5 da Cova Gala**”, no Concelho da Figueira da Foz, em cumprimento do definido no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março.

Este plano serve de orientação à gestão de resíduos na obra, devendo ser desenvolvido e adaptado pelo empreiteiro caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de o articular às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO N.º 5 DA COVA-GALA



Projeto de Execução

julho de 2018

RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO N.º 5 DA COVA-GALA

MEMÓRIA DESCRITIVA

1. LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A intervenção incide sobre o que resta do cordão dunar fortemente erodido e recuado da praia da Cova / Gala, a sul da embocadura do rio Mondego e a sul do esporão número 5 (Figura 1), no concelho da Figueira da Foz.

Este troço está localizado imediatamente a sul do campo de cinco esporões da Cova, a cerca de 2.5 km a sul da margem direita do rio Mondego (da zona urbana da cidade da Figueira da Foz) e a cerca de 1.85 km do enraizamento do quebramar (molhe) sul do porto da Figueira da Foz. A largura desta área edificada de baixa altitude confinada entre o mar e braço do rio Mondego que contorna a ilha da Morraceira varia entre 600 m e 1400 m.

O campo de esporões é constituído por cinco esporões em bom ou razoável estado de conservação, implantados ao longo de 900 m de extensão de costa, com comprimentos entre 100 e 140 m. São estruturas de defesa vitais para a proteção do aglomerado edificado da Cova (cerca de 1 000 m²), incluindo o hospital da Figueira da Foz.

O acentuado défice sedimentar que se tem agravado progressivamente e a tempestuosidade em alguns dos invernos (numerosos, intensos e persistentes temporais), originaram o recuo e emagrecimento progressivo do areal emerso, bem como uma acentuada erosão ou mesmo desaparecimento das dunas. O acesso pedonal à praia através de passadiços em madeira ficou condicionado (Figura 2) e os utentes procuram acessos informais afetando o que ainda resta do cordão dunar.

A agitação marítima aproxima-se perigosamente e de uma forma mais frequente do que resta do cordão dunar originando galgamentos e interrupções nesse cordão. Ocorreram intervenções de reposição desse cordão com deposição de areias, mas essas operações acabam por ser pouco eficazes.

Existem algumas edificações na zona mais crítica e o Programa de Ordenamento da Orla Costeira, em vigor, não prevê a retirada planeada das mesmas.

Esta orla costeira tem condições favoráveis à prática de desportos de ondas sendo bastante procurada por surfistas.



Figura 1. Localização da intervenção na arriba de erosão do cordão dunar praia da Cova / Gala, a sul do esporão número 5.



Figura 2. Recuo acentuado do talude erosivo da duna entre junho de 2013 (cor verde) e agosto de 2015 (amarelo). A cor encarnada, estão assinalados os passadiços de madeira de acesso à praia. Na imagem de agosto de 2015 são evidentes, a sul do tronco do esporão, bancos de areia submersos ou parcialmente submersos.

2. INTERVENÇÃO A CONCRETIZAR, SITUAÇÃO ATUAL E ANTECEDENTES

2.1 INTERVENÇÃO A CONCRETIZAR

A área de intervenção é a faixa costeira limitada a norte pelo esporão número 5, abrangendo uma extensão que abarque a zona mais crítica em termos de recuo da duna e de proteção do edificado (Figura 3).



Figura 3. Localização da intervenção preconizada (imagem de agosto 2015). Cotas de junho 2018 ao Zero Topográfico (cerca de 2m acima do Zero Hidrográfico).

Pretende-se uma atuação em áreas de risco, complementar a outras intervenções existentes (campo de esporões) e a executar (alimentação artificial da praia com areias), com vista à proteção de pessoas e bens e à preservação dos ecossistemas naturais, pelo que a proposta de intervenção a desenvolver está enquadrada numa estratégia de reposição e reforço do sistema de proteção e defesa da linha de costa.

Pretende-se o desenvolvimento de soluções de minimização do forte processo erosivo observado nesta área, tão “leves” quanto possíveis, podendo ser dado como exemplo o desenvolvimento de uma solução complementar de proteção dunar idêntica à executada na frente dunar em Moledo do Minho.

2.2 LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL NA ZONA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção é, desde há algumas dezenas de anos, muito vulnerável a fenómenos erosivos e de inundações costeiras. Em 2015 foi realizada uma operação de reforço dunar. Localiza-se a sul de uma embocadura (rio Mondego) e de uma infraestrutura portuária que tem dois quebramares (norte com 1 220 m, sul com 920 m) e um canal de navegação que é mantido artificialmente.

Está em fase de projeto a alimentação artificial da praia, com areias dragadas no canal de navegação de acesso ao porto da Figueira da Foz, o que irá beneficiar o troço em causa.

Nas Figuras 4 a 8 apresenta-se o levantamento topográfico da zona de intervenção e detalhes do mesmo, o qual foi realizado em junho de 2018 pela sociedade Administração da Região Hidrográfica do Centro.

As cotas estão referidas ao Zero Topográfico, admitindo-se que este está a cerca de 2m acima do Zero Hidrográfico (ZH).

Adotando uma amplitude de maré de 4 m (em Preia Mar de Águas Vivas equinociais), variando os níveis de água do mar entre a cota 0 ZH e +4 ZH, em termos de Zero Topográfico essa variação será entre as cotas -2 m e +2 m.

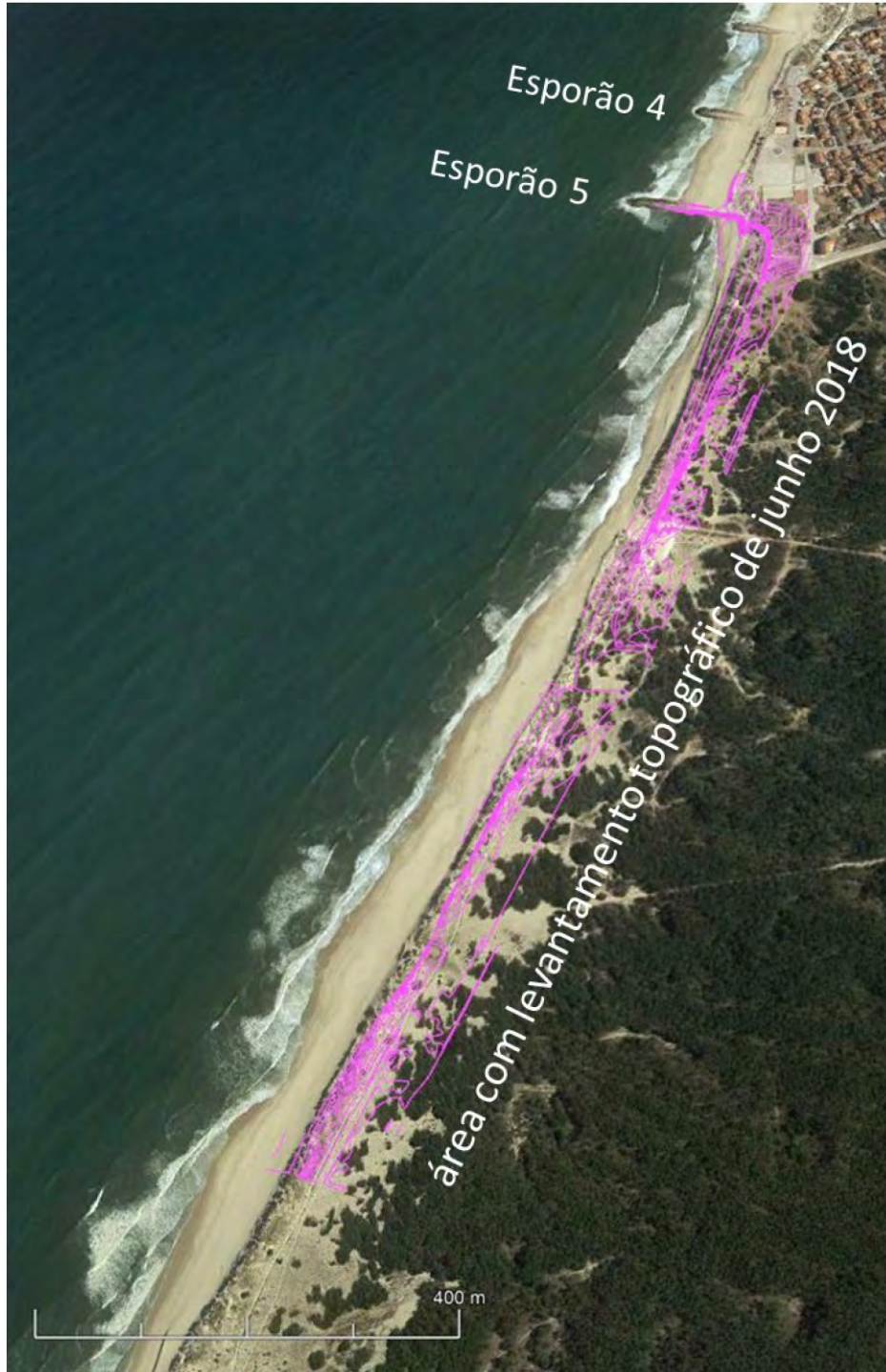


Figura 4. Faixa coberta pelo levantamento topográfico de junho 2018 (curvas de nível).

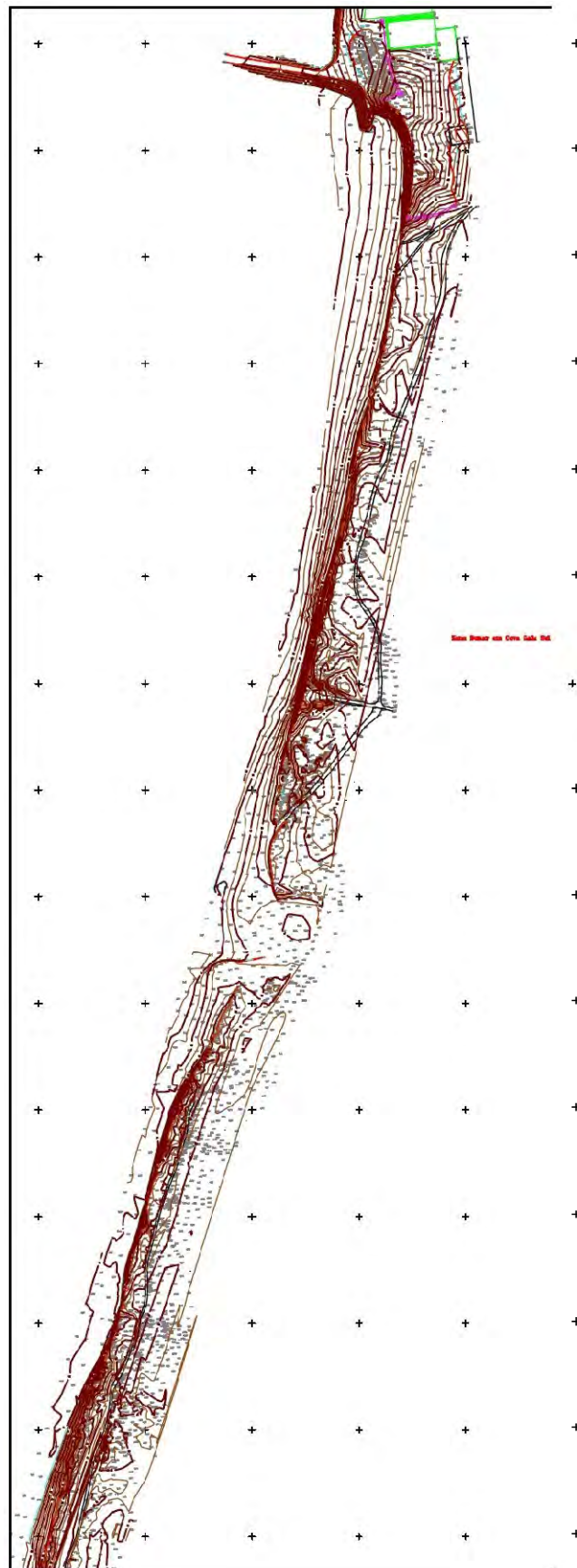


Figura 5. Levantamento topografico de junho 2018 a sui do esporao n° 5 ao longo de cerca de 1400 m. Ficheiro digital em anexo.

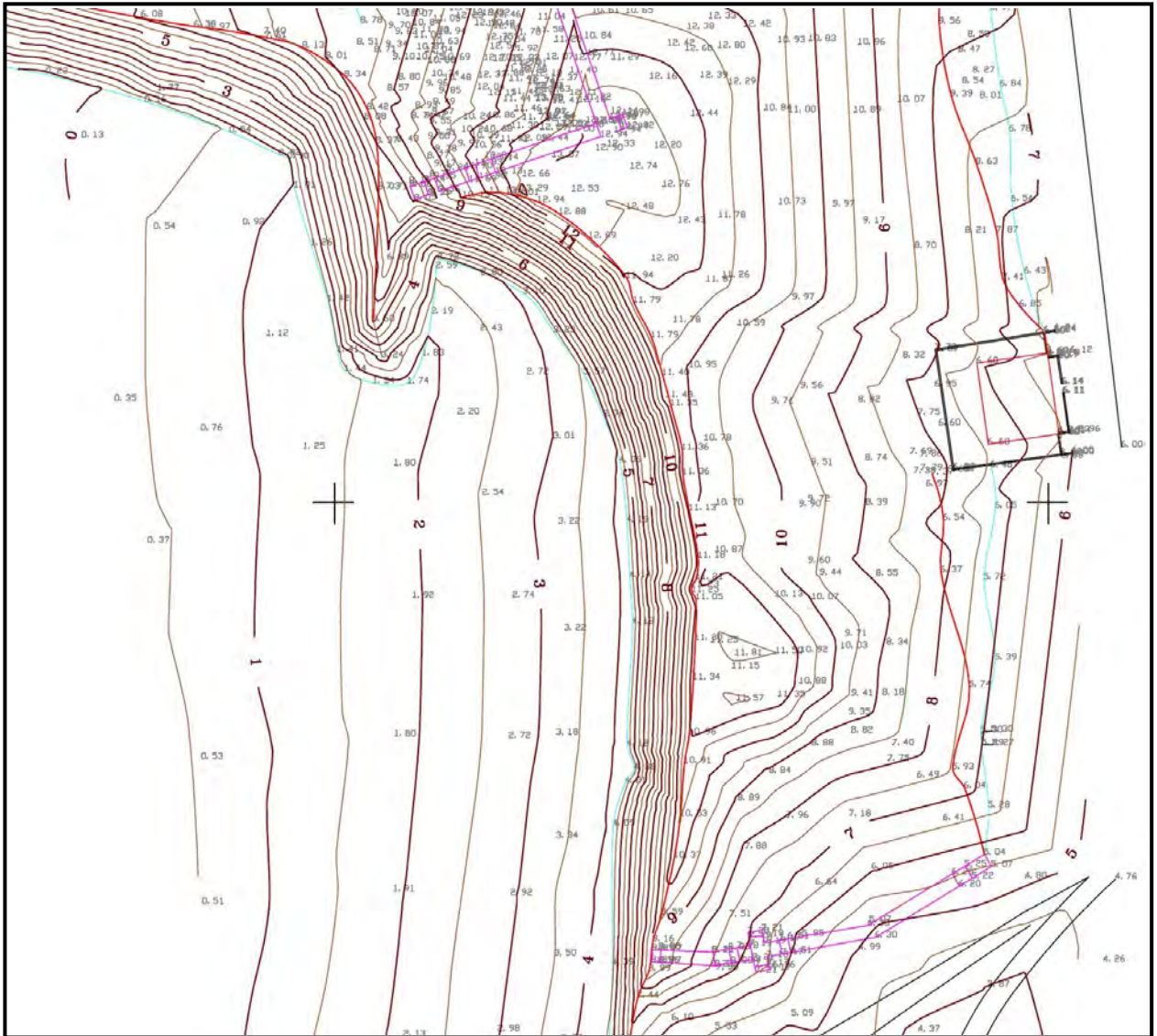


Figura 6. Levantamento topográfico de junho 2018. Linha de crista e da base da duna. Detalhe da área a sul (sotamar) do esporão nº 5 (e passadiço em madeira a norte) até ao passadiço de madeira a sul. Cotas ao Zero Topográfico (Nivelamento Geral do País), cerca de 2 m acima do Zero Hidrográfico.

De salientar que a crista do talude erodido da duna varia de + 12 m no troço mais a norte (protegido pelo esporão) e decresce para + 9 m junto do passadiço sul de madeira (Figura 6).

No entanto, logo a sul deste passadiço a cota da crista desce para + 6.0 m, local onde existe um acesso pedonal à praia (a cerca de 100 m do enraizamento do esporão nº 5), seguindo-se uma extensão de baixa altitude muito vulnerável a galgamentos.

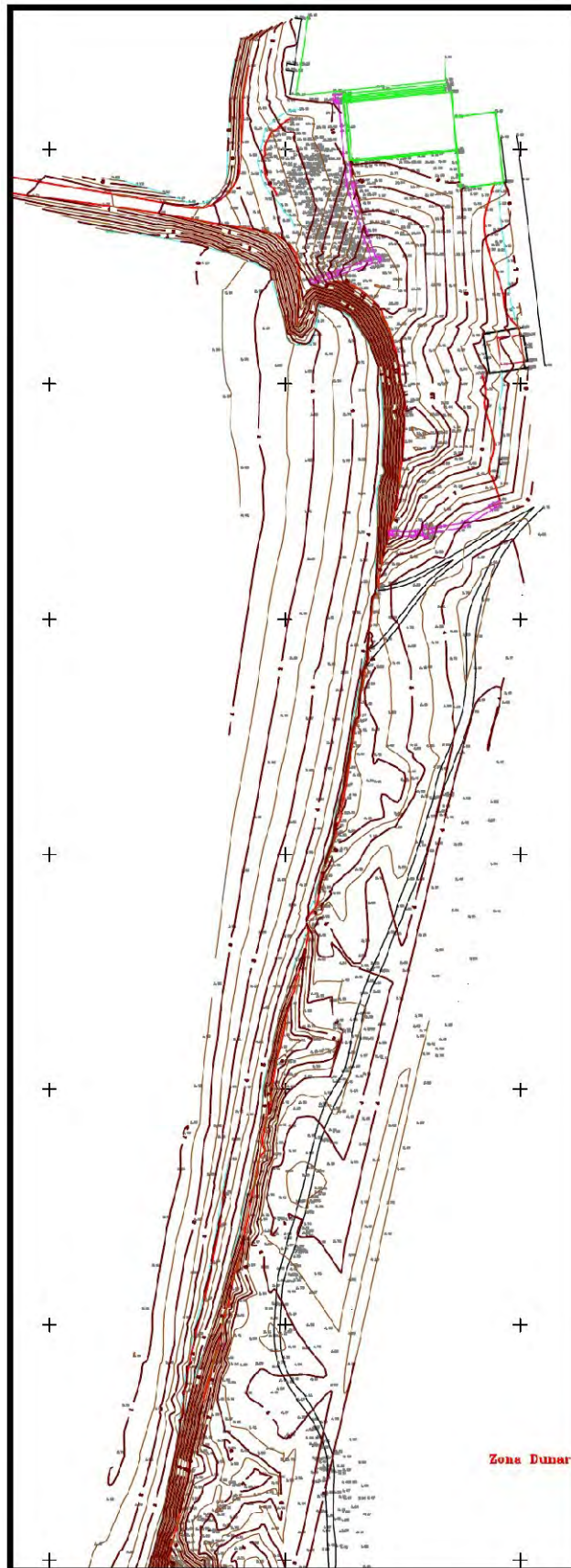


Figura 7. Levantamento topografico de junho 2018. Detalhe da extensao de 600 m a sotamar do esporao n° 5.



Figura 8. Levantamento de junho de 2018 sobreposto à imagem de junho de 2013 evidenciando o acentuado recuo do que resta do cordão dunar.

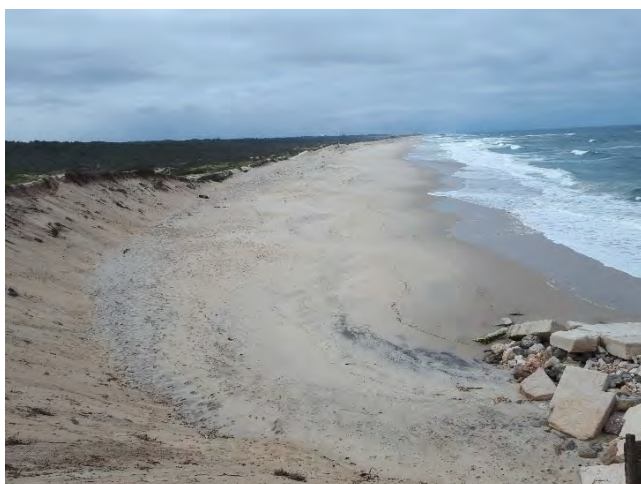


Figura 9. Levantamento de junho de 2018 sobreposto à imagem de agosto de 2015 evidenciando o acentuado recuo do que resta do cordão dunar. A posição inicial dos passadiços de madeira constitui outra evidência desse recuo.

2.3 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

O mosaico de fotografias da Figura 10 documenta a situação registada em junho de 2018.

Apresentam-se indicações relevantes para a caracterização da situação atual e para o projeto.



10.1 Vista para sul da zona dunar a interencionar, a partir do enraizamento do esporão nº 5. Reforço dunar realizado em 2015 terá evitado uma situação ainda mais crítica.



10.2 Vista para poente do enraizamento e do esporão nº 5, evidenciando a diferença em termos de acumulação sedimentar entre as praias a norte (barlamar) e sul (sotamar).



10.3 Vista para norte a partir do enraizamento do esporão nº 5, vendo-se uma duna embrionária.



10.4 Vista para norte a partir do enraizamento do esporão nº 5. Esporões nº 4 e nº 3.



10.5. Estrutura de defesa aderente, em enrocamento, entre os esporões nº 5 e nº 4.



10.6 Vista para norte a partir do enraizamento do esporão nº 5. Esporões nº 4 e nº 3 e parque de estacionamento.



10.7 Vista para norte a partir do enraizamento do esporão nº 5. Esporões nº 4 e nº 3 e parque de estacionamento na frente urbana. Início de um passadiço em madeira de acesso à praia.



10.8 Extremidade destruída de um passadiço em madeira que existe próximo do alinhamento do esporão.



10.9 Vista para sul da zona a intervir mais próxima do enraizamento do esporão nº 5, evidenciando o acentuado talude de erosão.



10.10 Vista para sul. Acentuado talude de erosão na formação dunar. Edifícios de habitação em risco.



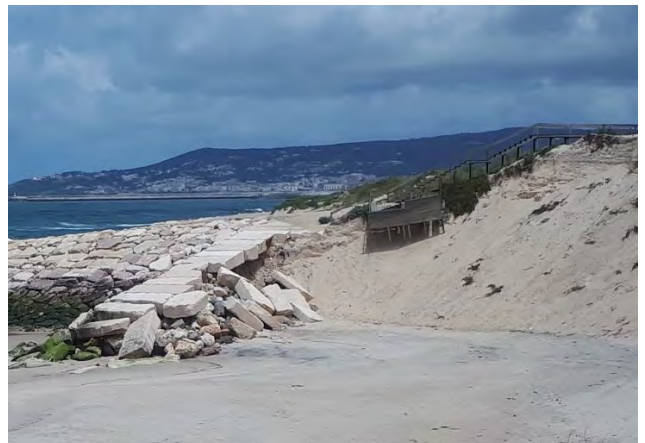
10.11 Edifícios de habitação na zona de intervenção (vista para norte).



10.12 Vista para norte da zona a intervirer mais próxima do enraizamento do esporão nº 5.



10.13 Pequena estrutura em enrocamento a sul do enraizamento do esporão nº 5 que era aderente e que presentemente está destacada e parcialmente destruída (a reposicionar).



10.14 Passadiço em madeira de acesso à praia, no alinhamento do esporão nº 5, destruído na sua extremidade. Rampa em enrocamento parcialmente destruída a reposicionar.



10.15 Vista para sul a partir de um passadiço a sul do esporão nº 5. Crista da arriba de erosão a cota muito baixa.



10.16 Vista para sul do tardez da duna a partir desse passadiço.



10.17 Extremidade do passadiço a sul do esporão.



10.18 Extremidade do passadiço a sul do esporão destruída pela ação do mar. Não é possível o acesso pedonal à praia.



10.19 Início do passadiço a sul do esporão e sinal de proibição de circulação e estacionamento nas dunas. Rastos de veículos.



10.20 Extremidade destruída do passadiço no local em que existe uma acentuada redução da cota da arriba de erosão na duna.

Figura 10. Registo fotográfico da situação em junho de 2018.

2.4 ANTECEDENTES

Os quebramares do porto da Figueira da Foz foram executados em 1966.

O modelo de fundo móvel de apoio ao projeto, então realizado pelo LNEC nos anos 60 (Figura 11), já evidenciava o potencial impacto da construção de quebramares do porto da Figueira da Foz em termos de acumulação de areias na praia da Figueira da Foz e erosões a sul (sotamar).

Já nos anos 80 esses impactos eram motivo de quantificação e preocupação (Figura 12).

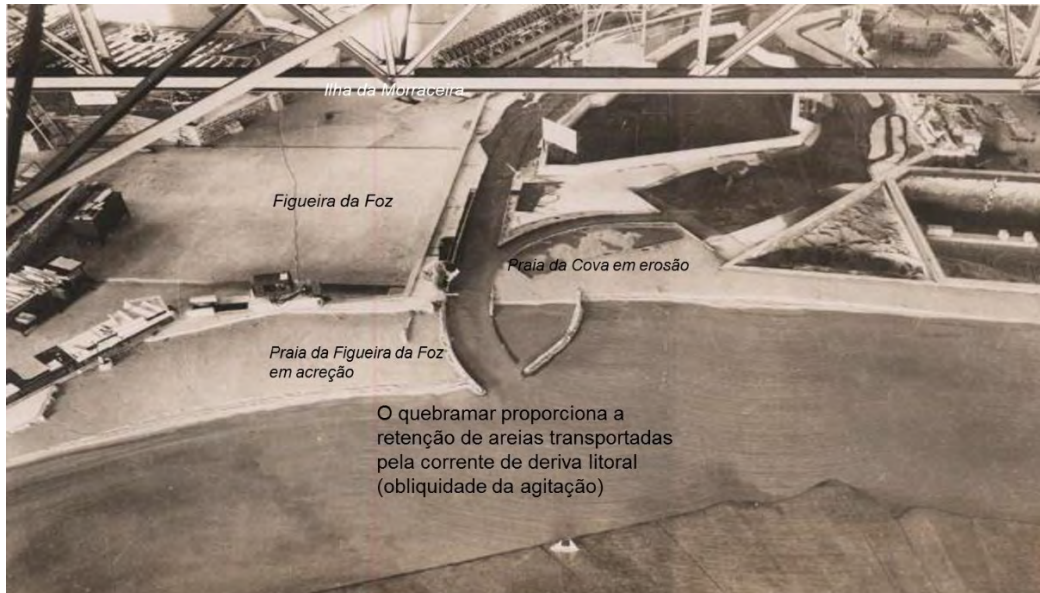


Figura 11. Modelo de fundo móvel (LNEC anos 60) para os quebramares do porto da Figueira da Foz. Impacto da construção de quebramares. Acumulação de areias na praia da Figueira da Foz e erosões a sul (sotamar).

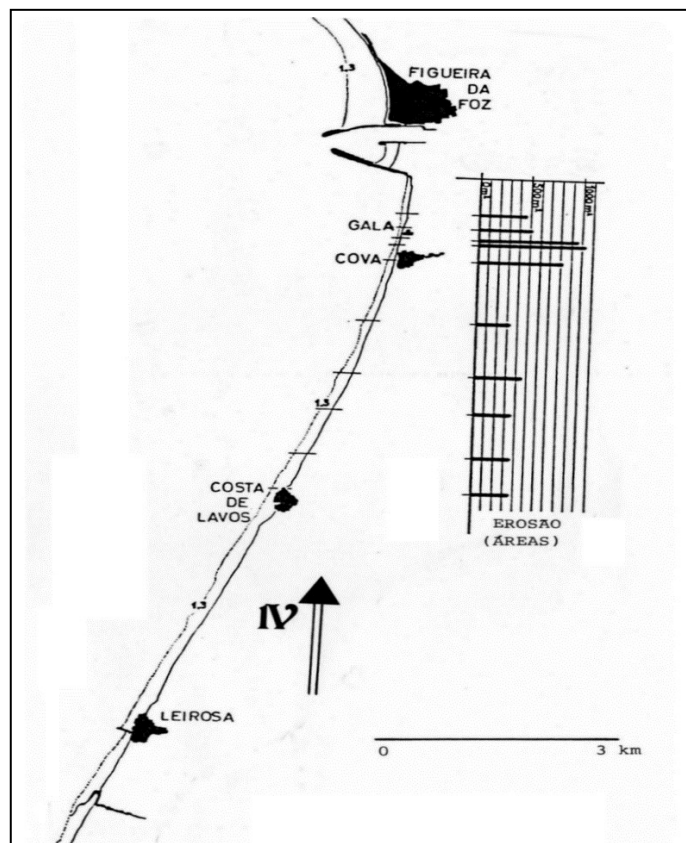


Figura 12. Impacto a sul da construção dos quebramares do porto da figueira da Foz em termos de perdas de área de areal (anos 80, Mota Oliveira HP).

Em 2009 / 2010, concretizando o projeto de 2006, o quebramar norte foi prolongado numa extensão de 400m ao centro da rotação da cabeça com uma configuração ligeiramente curvilínea com 500 m de raio, em planta (Figura 13). A barra ficaria com cotas de navegação de -7.0 a -8.0 ao ZH embora as condições de assoreamento sejam limitativas em relação a estes valores. O Projeto justifica a intervenção como decorrente da necessidade de melhoria das condições de operacionalidade portuária, nomeadamente em termos de agitação interior.

A cabeça da extensão do molhe norte foi posicionada a cotas -11 ao ZH.

Como níveis extremos do nível do mar, (maré astronómica e maré meteorológica), o Projeto de Execução refere “*cotas da ordem de 4.6, 4.7 e 4.8 m ZH*” para períodos de retorno de 10, 25 e 50 anos respetivamente.

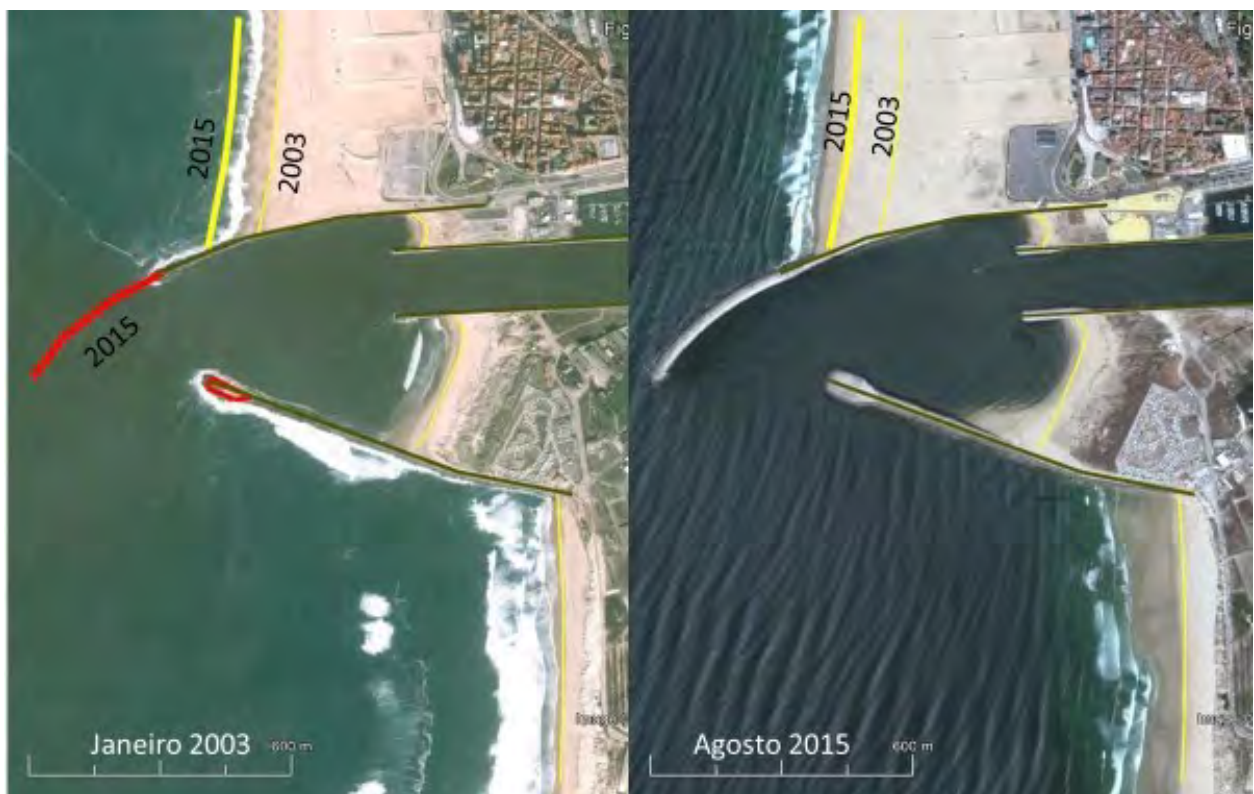


Figura 13. Comparação das extensões do quebramar norte e posição da linha de Preia Mar na praia da Figueira da Foz, entre 2003 e 2015.

O Projeto de Execução refere que “*a análise de extremos efetuadas para as ondas ao largo indicam que, às alturas significativas de 11.4, 13.4 e 14.4 m correspondem,*

respetivamente, períodos de retorno de 10, 50 e 100 anos.” “Para onda com períodos entre 12 e 14 s, estima-se que as alturas de onda significativa máximas possíveis para a costa oeste portuguesa sejam 5.5, 5.5, 6.0, 7.0 e 8.5 m, em fundos, respetivamente às cotas -3.0, -4.0, -5.0, -7.0 e -10.0 m ZH”. O Projeto de Execução adotou 9 m para a altura da onda de projeto.

As profundidades locais condicionam a rebentação das ondas. A cada profundidade (cota batimétrica mais cota de maré) pode-se associar uma onda máxima fisicamente possível a qual pode ser inferior à que uma abordagem meramente estatística indicaria para um determinado período de retorno (particularmente para períodos de retorno mais elevados).

O volume previsto na empreitada para dragagem de areias no canal de navegação e anteporto e na vala de fundação do quebramar foi de 60 000 m³, mas os valores reais terão sido da ordem dos 150 000 m³.

Nas décadas anteriores a este projeto foram dragados alguns milhões de m³, em parte destinados a fins comerciais e realização de aterros, montantes retirados do sistema litoral.

A uma escala geológica, as possíveis causas da regressão generalizada, associam-se à subida generalizada do nível médio das águas do mar e a possíveis alterações climáticas.

As causas mais recentes são associáveis ao enfraquecimento das fontes aluvionares (alterações a nível das bacias hidrográficas, albufeiras e barragens, extrações de areias nos rios e estuários), à ocupação humana (sobre dunas), dragagens nos canais de navegação, à construção e extensão dos quebramares (Figuras 12 e 13), à fragilização de dunas (terraplanagens, pisoteio, acessos às praias, parques de estacionamento, veículos motorizados).

A implantação do campo de cinco esporões e de obras aderentes como intervenção de defesa costeira tem impactes de antecipação de fenómenos a sotamar (sul). Os esporões não desempenham o seu papel de retenção parcial de sedimentos se não existirem sedimentos em transporte por deriva litoral. Por conseguinte, a sua existência, por si só, não proporciona condições de defesa se não existirem praias em frente ao edificado urbano. E esta situação de redução das larguras das praias está a verificar-se em significativas extensões, de uma forma alarmante, de ano para ano.

No Estudo de Impacto Ambiental (2005) da extensão do quebramar não foi considerada a alternativa de “situação atual com dragagens de manutenção” com colocação dos dragados ou de parte dos dragados, nas praias ou na proximidade das

praias a sul para reposição do trânsito sedimentar. A afirmação (pág. V39 Vol. II EIA) de que os impactes a sul “serão reduzidos num curto período” e que “após este período serão positivos relativamente à situação atual” não se confirmou tal como atesta a presente situação crítica nas praias e dunas da Cova / Gala.

Os dados de dragagem no porto da Figueira da Foz para o período 2010 - 2016 (cerca de 2.2 milhões de m³, média da ordem dos 300 000 m³ /ano) revelam que continua a existir uma grande dinâmica sedimentar que poderá entrar em conflito com a atividade portuária se esse esforço de dragagem for suspenso. Cerca de 1.75 milhões de m³ terão sido colocados de novo no circuito sedimentar a sul da barra, mas a profundidades da ordem dos -2.0 a -8.0 m ao ZH o que será pouco eficiente em termos de alimentação das praias emersas.

A colocação de areias nas praias emersas (alimentação artificial), extraídas nas operações de dragagem portuária no canal de navegação e soluções de transposição de sedimentos (*bypass*) aos quebramares há muito que deveriam ter sido intervenções mitigadoras a adotar a sul da barra do Mondego face ao défice sedimentar que se traduz num recuo e emagrecimento das praias e dunas. Se forem colocadas na zona submersa, apenas uma muito pequena percentagem dos volumes de areias depositados poderá ser naturalmente transportada para as praias emersas. A situação erosiva a sul é de tal modo preocupante que não é possível continuar com os procedimentos anteriores.

Por outro lado, verificou-se no mesmo período de 2010 – 2016, ocorreu uma acumulação de sedimentos na praia da Figueira da Foz da ordem dos 400 000 a 500 000 m³ por ano. São areias que deixaram de integrar o trânsito sedimentar pela corrente de deriva litoral contribuindo para o agravamento do défice sedimentar a sul da barra do porto da Figueira da Foz.

É esta a dimensão a dimensão do problema. A intervenção agora projetada, por si só, não tem escala que possibilite uma inversão da situação.

Pretende-se uma atuação em área de risco, complementar a uma alimentação artificial da praia emersa com areias. Seria desejável que esta alimentação da praia fosse executada simultaneamente ou o mais rapidamente possível.

3. MEMÓRIA DESCRITIVA DAS INTERVENÇÕES

3.1 DESCRIÇÃO GERAL

Tal como foi referido a propostas de intervenção a desenvolver deve estar enquadrada numa estratégia de reposição e reforço do sistema de proteção e defesa da linha de costa e em particular de proteção do cordão dunar.

Mais concretamente, pretende-se o desenvolvimento de uma intervenção complementar de minimização do forte processo erosivo observado nesta área, tão “leve” quanto possível, podendo ser dado como exemplo o desenvolvimento de uma solução de proteção dunar idêntica à executada na frente dunar em Moledo do Minho.

A intervenção inclui a execução de uma estrutura de areias confinadas por fiadas alinhadas e sobrepostas de cilindro de geossintéticos.

3.2 AREIAS CONFINADAS EM CILINDROS DE GEOSSINTÉTICOS

A arriba de erosão deverá ser protegida com um núcleo frontal resistente constituído por fiadas de cilindros em geotêxtil de cor de areia, ocre ou amarelada, capazes de reter o material sedimentar (areia) com o qual serão cheios.

Os cilindros serão recobertos com areias após terem sido preenchidos e posteriormente, no final dos períodos de inverno e início da época balnear. Este recobrimento só será possível se a praia emersa for alimentada artificialmente com areias dragadas no canal de navegação ou a norte do porto da Figueira da Foz.

Foram consideradas diversas alternativas. A solução apresentada foi condicionada pela pequena largura da praia emersa (que poderá ainda reduzir até ao início da Empreitada), pela opção em adotar uma solução reversível (pode ser removida sem grandes impactos ambientais), pelo valor do financiamento disponível para a execução da Empreitada e pelo pressuposto de que se irá realizar uma operação e alimentação artificial da praia emersa.

Os cilindros parcialmente preenchidos com areias deverão ser posicionados ao longo de duas fiadas, com a face inferior à cota -0.5 m ZT (+1.5 m ZH), com cerca de 2.4 m de altura (depende da marca comercial e do diâmetro nominal). Serão posicionados “encostados” à arriba de erosão, ao longo de uma extensão de 300 m.

Este posicionamento “encostado” à arriba de erosão será tal que não ponha em causa a própria estabilidade da arriba durante a fase de construção, sob pena de ser necessário proceder à entivação da mesma.

É expectável que a largura “ovalada” dos tubos parcialmente cheios com areia seja da ordem dos 5.12 m para um enchimento de 80% (depende da marca comercial), para a altura referida, sendo o diâmetro nominal da ordem de 4 m. Estas ordens de grandeza podem variar ligeiramente entre fabricantes/fornecedores.

O número de unidades cilíndricas (que terão comprimentos múltiplos de 5 m) deverá ser otimizado e minimizado (o comprimento indicativo para cada unidade é de 20 m) de acordo com as possibilidades de instalação (por exemplo os períodos de tempo necessários para o seu enchimento).

O paramento de topo será plano nos encontros entre tubos individuais. As extremidades sem continuação serão do tipo cónico.

Em peça desenhada representa-se a implantação da estrutura (Figura 14 indicativa do Desenho 1/2).

A diretriz representada é poligonal, mas muito “adoçada”, para que a intervenção se possa melhor ajustar à configuração existente na praia e duna na altura da concretização da intervenção. Esta configuração aproxima-se, em planta, de uma espiral logarítmica.

Em fase de obra, a diretriz poligonal “adoçada” poderá sofrer ligeiros ajustes, em função da variação das condições topográficas locais e de acertos técnicos (por exemplo em resultado dos comprimentos das unidades cilíndricas que constituem toda a extensão da estrutura).

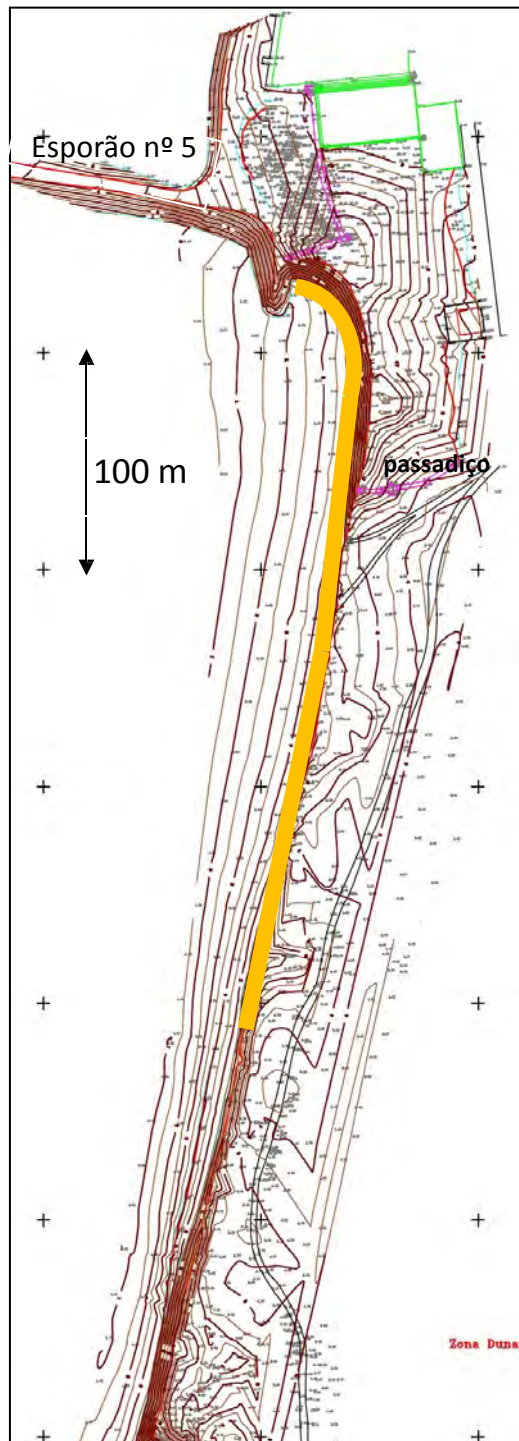


Figura 14. Representação indicativa da implantação da estrutura ao longo da base da arriba da duna e dos taludes erodidos. Implantação apresentada em ficheiro próprio.

A cama de fundação dos cilindros deverá ser pré-preparada através de movimentação de areais, dando-lhe uma configuração semelhante à configuração que os cilindros adquirem após o enchimento. As areias removidas na preparação dessa cama serão

transversalmente colocadas, provisoriamente do lado do mar de forma a constituir um dique arenosos de proteção aos trabalhos. Com a evolução dos trabalhos haverá a remoção progressiva desse dique utilizando as areias para a cobertura dos cilindros e reforço das arribas de erosão.

Os cilindros serão cheios por bombagem hidráulica da zona submersa, prevendo-se a utilização de cerca de 11 m³ por m de comprimento da estrutura de confinamento.

As zonas de transição entre os elementos cilíndricos deverão ser efetuadas de tal modo que não se verifiquem variações significativas na secção transversal tipo.

O número de transições e os detalhes de execução serão definidos de acordo com as condicionantes do local e os acertos técnicos já referidos.

Os cilindros geossintéticos a fornecer deverão ser pré-fabricados com apenas as aberturas no topo imprescindíveis para realizar as operações de enchimento com areias. O espaçamento máximo destas aberturas ou bocas de enchimento será de 10 m.

Não haverá contacto direto dos cilindros de geossintéticos com enrocamentos ou com formações rochosas que eventualmente sejam encontrados.

Será aplicada uma tela de ancoragem e de interposição, também em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento.

Conforme se indica na representação da secção transversal tipo (Figura 15), os elementos cilíndricos serão colocados sobre a referida tela de ancoragem e de interposição, rematada em tubo (“*apron*”) com o objetivo de proteger a fundação da estrutura contra infraescavações.

O tubo de ancoragem, também pré-fabricado e ligado à tela, deverá ser preenchido com areia e, preferencialmente, posicionado com a face inferior à cota -1.5 m ZT (+ 0.5 m ZH). Terá cerca de 1.5 m de perímetro e 0.5 m de diâmetro (dependendo da marca).

As costuras do material deverão ser objeto de atenção especial.

Em secção transversal, a tela de ancoragem prolonga-se desde o *apron* em direção à base do cilindro, em cerca de 2.5 m em planta, com uma configuração ligeiramente arqueada junto do pé do cilindro. Continua por debaixo da base do cilindro e prolonga-se para o tardoz (talude, arriba de erosão), constituindo um elemento de interposição com uma dimensão transversal de 9 m (Figura 15).

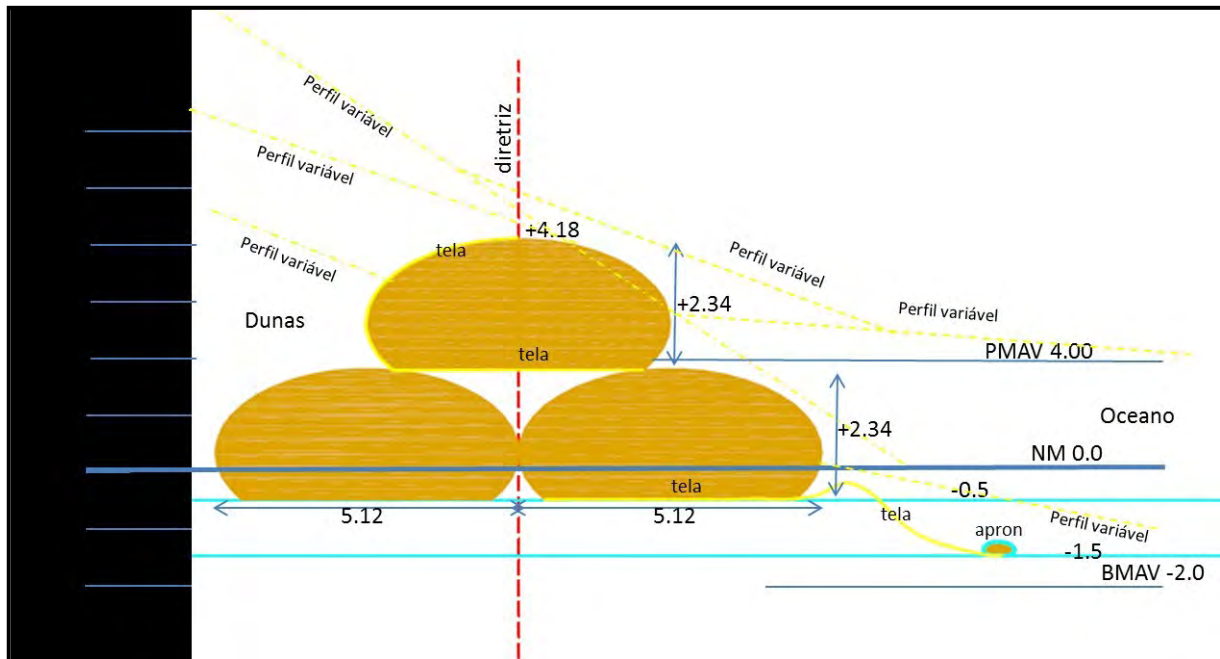


Figura 15. Representação da secção transversal tipo. Seções transversais apresentadas em ficheiro próprio.

Em peça desenhada (esquemática na Figura 15) representam-se seções transversais sobre o levantamento topográfico (Desenho 2/2 à escala 1/500).

Para proteção da superfície superior do cilindro contra a cravação de elementos metálicos (de guarda-sóis) e outras ações perfuradoras, adotou-se uma tela geossintética de cor de areia, com características semelhantes às do material dos geocilindros.

Ao longo do tempo será desejável que se proceda a um recobrimento dos cilindros com areias, sempre que estes fiquem descobertos, de forma a mitigar os impactos paisagísticos e a exposição do material às radiações ultravioleta e ao vandalismo. Muito provavelmente só se conseguirá manter essa cobertura dos tubos com areia com o recurso a operações após cada Inverno e se a praia estiver suficientemente robusta.

A monitorização do comportamento da estrutura e da praia possibilitará tirar conclusões quanto à sua maior ou menor eficácia.

É uma intervenção reversível com um material de confinamento que poderá ser removido facilmente por meios mecânicos se ocorrer uma destruição grave ou se forem desenvolvidas outras intervenções mais eficazes.

No futuro a solução poderá vir a ser reforçada com pelo menos mais uma fiada sobreposta de cilindros.

Os volumes a movimentar na zona superior da praia e base das dunas serão os estritamente necessários à execução dos trabalhos, nomeadamente abertura da vala de posicionamento dos tubos e posterior recobrimento. Vão ficar condicionados pela situação morfológica da praia aquando da empreitada, pelo que terão de ser geridos nessa ocasião. Esta operação deverá ter um acompanhamento contínuo por parte da Fiscalização e da Equipa Projetista.

3.3 ALTERNATIVAS CONSIDERADAS PARA A FONTE DE AREIAS DE ENCHIMENTO DOS CILINDROS

Não sendo provável que a intervenção de execução dos cilindros de confinamento de areias ocorra em simultâneo com uma operação de alimentação artificial da praia com areias dragadas, os volumes de areia necessários ao enchimento hidráulico dos cilindros serão transportados a partir de uma outra fonte sedimentar.

Foram equacionadas três alternativas como fontes sedimentares para o enchimento dos cilindros (Figura 16):

1. Praia da Figueira da Foz a norte do quebramar norte do porto (A).
2. Faixa do areal entre marés da praia do Cabedelinho (B).
3. Faixa do areal entre marés frontal à extensão em intervenção (C);

Em relação a cada uma das alternativas foram ponderados diversos aspetos de que se destacam:

Alternativa A:

- Elevadíssima disponibilidade de sedimentos acumulados a norte do quebramar norte e que estariam a alimentar as praias a sul se não estivessem retidos.
- Distância a percorrer da ordem dos 7 600 m em vias urbanas da cidade da Figueira da Foz, travessia da ponte e percurso perimetral ao aglomerado Cova / Gala.
- Utilização de camiões nas vias e *dumpers* na praia.
- Zona balnear urbana e potenciais conflitos com a atividade balnear.
- Conflitos com tráfego urbano e regional.
- Muito provável forte oposição da opinião pública.

Alternativa B:

- Disponibilidade limitada de sedimentos acumulados entre a estrutura de guiamento da margem esquerda da embocadura e o quebramar sul que se forem removidos de uma forma controlada são naturalmente repostos.
- Utilizando esta fonte sedimentar está-se a colocar uma pequena quantidade de sedimentos no trânsito sedimentar por deriva litoral.

- Distância a percorrer da ordem dos 4 300 m (existem variantes de percurso) em vias perimetrais ao aglomerado Cova / Gala. Mais económica do que a hipótese A.
- Zona balnear urbana com alguns potenciais conflitos com a atividade balnear.
- Alguns conflitos com tráfego local.
- Utilização de camiões nas vias e *dumpers* na praia.
- Provável oposição de utentes da praia e do “parque de campismo da Foz do Mondego” na época balnear.
- Valores faunísticos a preservar.
- Impactes minimizáveis particularmente depois de 15 de setembro.

Alternativa C:

- Disponibilidade limitada de sedimentos na zona entre marés que se forem removidos de uma forma controlada são naturalmente repostos.
- Não há necessidade de utilizar vias urbanas e atravessar aglomerados edificados.
- Zona balnear a ter restrições de utilização delimitadas no tempo e espaço.
- Provável oposição muito mediática da parte de surfistas.
- Impactes mitigáveis.

As alternativas B e C são as mais favoráveis pelo que foi descartada a hipótese A.

Sob o ponto de vista técnico e ambiental a alternativa C é a mais favorável e seria a alternativa a adotar se, simultaneamente com a intervenção agora projetada, estivesse a decorrer uma operação de alimentação artificial da praia com areias provenientes de dragagens.

Na previsão realista de que haverá um desfasamento temporal entre as duas intervenções por razões de natureza jurídica /administrativa (natureza, dimensão e prazos dos Concursos e das Empreitadas, diferentes instituições) considerou-se prudente adotar a alternativa B e considerá-la no presente Projeto.



Figura 16. Localização das potenciais fontes sedimentares para o enchimento dos cilindros.

ATIVIDADES A REALIZAR

Apresenta-se no Quadro uma síntese das principais atividades a realizar e das quantidades de trabalho no âmbito da Empreitada.

Atividades

Estaleiro: montagem, exploração, desmontagem

Painéis de obra

Planos de Saúde e Segurança

Gestão de Resíduos

Limpeza da obra

Levantamento topográfico inicial e final. Telas finais.

Recolha controlada, transporte e deposição dos volumes de areia necessários ao enchimento dos cilindros a partir da zona entremarés da fonte sedimentar selecionada.

Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de cilindros de materiais geossintéticos, de cor ocre ou de areia, com diâmetro inicial da ordem dos 4 m, cheios por bombagem hidráulica com areia (adquirindo uma forma ovalizada), com comprimento 300 m, implantados junto da arriba de erosão da duna, apoiados à cota – 0.5 m ZT (+1.5 m ZH).

Fornecimento, transporte, preparação da cama de fundação, colocação do material, enchimento e recobrimento de uma tela de ancoragem e de interposição, em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento, incorporando um tubo de ancoragem pré-fabricado com 1.5 m de perímetro ligado à tela, a preencher com areias, prolongando-se a tela por debaixo do cilindro até aos taludes com uma dimensão total transversal de 9 m.

Fornecimento, transporte, colocação e fixação de tela geossintéticas para proteção da superfície dos cilindros contra a cravação de elementos metálicos e outras ações perfuradoras, cor de areia.

Reperfilamento por via mecânica de areia na parte superior da praia com movimentação de areias para a zona superior da praia, reconstituindo um perfil próximo de perfis naturais existentes, e para o paramento da estrutura aderente, com a utilização de um trem de equipamentos mecânicos.

Reconfiguração (com rotação para o interior) e reabilitação da rampa de enrocamento existente no enraizamento do esporão nº 5 (acesso pedonal à praia e meios de socorro). Proteção com tela geotêxtil para a superfície próxima dos cilindros.

4. RESTANTES ELEMENTOS DO PROJETO DE EXECUÇÃO A QUE SE REFERE O ARTIGO 155º DA PORTARIA 701- H/2008

O artigo em causa refere-se aos elementos especiais que devem constituir um Projeto de Execução de Obras Portuárias e de Engenharia Costeira.

Apresenta-se uma listagem desses elementos especiais, comentários quanto à sua aplicabilidade ao Projeto em causa e considerações:

- a) Relatórios dos estudos, reconhecimentos e ensaios realizados.
 - Existe um levantamento topográfico junho de 2018 da área de intervenção.
- b) Dimensionamento estrutural e respetivos cálculos justificativos das obras a realizar.
 - As estruturas de confinamento serão complementares de intervenções de alimentação artificial da praia emersa face ao elevado nível energético existente no local e são reversíveis. O seu dimensionamento baseou-se noutras intervenções recentemente executadas (300 m de extensão em Molêdo do Minho, 600 m de extensão a norte das torres de Ofir), ensaios experimentais em tanques de onda na FEUP e na análise da bibliografia da especialidade.
- c) Ligações às infraestruturas viárias.
 - Não aplicáveis porque não são necessárias. O acesso das máquinas à zona de intervenção existe.
- d) Instalações especiais, designadamente, de águas, águas residuais, eletricidade, comunicações e segurança.
 - Não aplicáveis porque não são necessárias.
- e) Instalações e equipamentos fixos.
 - Não estando previstas instalações e equipamentos fixos.
- f) Equipamento de assinalamento, sinalização, acostagem e amarração de navios.
 - Não aplicável porque não se trata de uma intervenção que tenha a ver com navios ou que interfira com canais de navegação.
- g) Peças desenhadas.
 - As peças desenhadas apresentadas são suficientes para a caracterização da intervenção. A diretriz final da intervenção e as cotas poderão ter de ser

ligeiramente ajustadas no início da obra face à evolução dos perfis de praia desde o levantamento topográfico existente até ao arranque da empreitada.

- h) Estudo de integração urbana e enquadramento paisagístico.
- A intervenção prevista, considerada do tipo “soft”, tem características favoráveis a um adequado enquadramento paisagístico pela solução em si, pela cor do material e pelas cotas de inserção. É uma intervenção reversível.
- i) Especificação de ensaios a realizar no decurso da obra.
- A granulometria das areias de enchimentos dos cilindros deverá ser avaliada para seleção das areias mais adequadas, adequação das técnicas de enchimento e do espaçamento entre as bocas de enchimento.
 - A qualidade do material geotêxtil e das juntas deverá ser controlada de acordo com as normas.
- j) Plano de Observação expedito do comportamento da obra ao longo do tempo.

O comportamento da obra ao longo do tempo será acompanhado por um Plano de Observação com as seguintes componentes:

- Inspeção visual com relatório e documentação fotográfica:
 - durante a execução (semanal),
 - no final da intervenção,
 - sempre que ocorram temporais com impactos significativos na intervenção,
 - em abril e setembro dos dois próximos anos.
- Levantamento topográfico:
 - no início da intervenção,
 - no final da intervenção,
 - sempre que ocorram temporais com impactos significativos na intervenção,
 - na praia, em abril e setembro dos dois próximos anos.

Fernando F. M. Veloso Gomes

(Professor Catedrático da FEUP)

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

1. CONDIÇÕES LOCAIS

Os Concorrentes e o Empreiteiro a quem for adjudicada a Obra deverão inteirar-se de todos os elementos sobre as condições naturais relevantes para a operacionalidade dos sistemas construtivos e para a programação dos trabalhos assumindo inteiramente a responsabilidade pelas hipóteses de base que admitirem na elaboração das suas propostas, nomeadamente a nível de:

- Estados do mar (agitação, ventos, marés, correntes, nevoeiros);
- Robustez e condições de operacionalidade dos equipamentos terrestres (e flutuantes se assim o considerarem como necessário ou vantajoso);
- Interrupções de trabalho associadas ao estado do mar;
- Perfis de praia existentes no início e durante a execução dos trabalhos;
- Formações rochosas, blocos pétreos e outros materiais existentes;
- Constituição mineralógica, granulometria e espessuras dos sedimentos a mobilizar;
- Restrições impostas pela autoridade marítima;
- Minimização das perturbações em termos de utilização balnear da praia e da prática de surf;
- Equipamentos e metodologia de escavação, enchimento, deposição de sedimentos e de reperfilamento da praia;
- Rendimentos.

Compete ao Empreiteiro estudar e submeter à aprovação prévia da Fiscalização e da Equipa Projetista os equipamentos, dados técnicos do material geotêxtil e métodos construtivos que considere como os mais adequados para a realização da intervenção.

Deverão ser salvaguardadas as condições de segurança de banhistas, de “mirones” e de surfistas através da sinalização, delimitação e interdição das zonas de trabalhos e envolventes no plano de água, na praia e nas dunas.

2. PLANO DE TRABALHOS

O Empreiteiro deverá submeter um Plano de Trabalhos com um Programa detalhado de execução a se necessário a sua atualização, indicando as áreas de intervenção e os meios e processos de trabalho a empregar.

O Empreiteiro deverá assegurar que o andamento dos trabalhos se processe sem atrasos em relação ao Plano de Trabalhos aprovado.

3. SEGURANÇA

O Empreiteiro, durante a realização dos trabalhos, ficará sujeito ao cumprimento de todas as boas regras internacionais e legislação aplicável, para além de todas as disposições dimanadas das entidades competentes, nomeadamente da Capitania.

Semanalmente o Empreiteiro apresentará à Fiscalização um Plano com a indicação das zonas que serão ocupadas pelos equipamentos e movimentação de areia na praia, para as operações da semana seguinte.

Se vierem a ocorrer danos ou interferências em relação a outros serviços, instalações e infraestruturas nomeadamente viárias, ou a terceiros, motivados pelos equipamentos, processos de trabalho adotados, cabe ao Empreiteiro a responsabilidade pela reparação e/ou indemnização dos danos verificados.

4. INSTALAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE CONFINAMENTO DE AREIAS

O objetivo desta intervenção é tentar reduzir a ação direta da agitação marítima sobre o que resta das dunas e arribas de erosão, evitando a sua rotura ou o seu desaparecimento total, pondo em causa a segurança das edificações existentes.

Dada a natureza da intervenção proposta, esta deverá ser complementada com uma alimentação artificial da praia emersas face à ainda recente experiência, em Portugal e em situações de agitação de elevada energia.

Será uma estrutura de proteção da arriba de erosão, emersa, reversível, com impacte paisagístico inferior ao que resultaria da utilização de blocos pétreos ou de betão, construída com areia confinada em unidades cilíndricas de geotêxtil.

No entanto, tal como qualquer outra intervenção de defesa aderente, não será expectável que os cilindros por si só promovam a acumulação de areias na praia emersa particularmente se forem fustigados pela agitação marítima.

No Quadro I apresenta-se um sumário das características da estrutura de confinamento de areias.

QUADRO I. Características da estrutura de confinamento de areias.

ESTRUTURA	Cotas fundos implantação	EXTENSÃO	COTA DO COROAMENTO
Aderente à arriba de erosão da duna, dois cilindros na base e um outro sobreposto.	Primeira fiada de dois cilindros a -0.5m ZT (+1.5 m ZH), a ajustar em obra. Segunda fiada de um cilindro: aproximadamente a +1.84 ZT (3.84 ZH).	3 x 300 m = 900m	Aproximadamente a +4.18m ZT (6.18 m ZH)

Cilindros geossintéticos de confinamento de areias

A arriba de erosão deverá ser protegida com um núcleo frontal resistente constituído por cilindros em geotêxtil de cor de areia, ocre ou amarelada, capazes de reter o material sedimentar (areia) com o qual serão cheios.

Se existir disponibilidade de sedimentos na faixa de praia vizinha, os cilindros deverão ser recobertos com areias após terem sido preenchidos e posteriormente, no final dos períodos de inverno e início da época balnear.

Os cilindros parcialmente preenchidos com areias deverão ser posicionados ao longo de duas fiadas na base, com a face inferior à cota -0.5 m ZT (+1.5 m ZH), a ajustar em obra, com um diâmetro inicial de 4 m, cerca de 2.34 m de altura para uma percentagem de enchimento de 80%. Estes valores podem variar ligeiramente de acordo com a marca comercial.

A camada superior será realizada com uma única fiada de cilindros com um diâmetro inicial de 4 m, cerca de 2.34 m de altura para uma percentagem de enchimento de 80%.

Serão posicionados “encostados” à arriba de erosão ao longo de 300 m para um comprimento total de cilindros de 3 x 300 m = 900 m.

Este posicionamento “encostado” à arriba de erosão será tal que não ponha em causa a própria estabilidade da arriba da duna durante a fase de construção, sob pena de ser necessário proceder à entivação da mesma.

É expectável que a largura “ovalada” dos tubos parcialmente cheios com areia seja da ordem dos 5.12 m (enchimento de 80%, sendo o diâmetro nominal da ordem de 4 m). Estes valores podem variar ligeiramente entre fabricantes/fornecedores.

O número de unidades cilíndricas deverá ser otimizado e minimizado (o comprimento indicativo para cada unidade é de 20 m) de acordo com as possibilidades de instalação (por exemplo os períodos de tempo necessários para o seu enchimento hidráulico) e de realização das curvaturas em planta.

O paramento de topo será plano nos encontros entre tubos individuais. As extremidades sem continuação serão do tipo cónico.

A diretriz poligonal será “adoçada”, para que a intervenção se possa melhor ajustar à configuração existente na praia e duna na altura da concretização da intervenção.

Em fase de obra, a diretriz poligonal “adoçada” poderá sofrer ligeiros ajustes, em função da variação das condições topográficas locais e de acertos técnicos (por exemplo em resultado dos comprimentos das unidades cilíndricas que constituem toda a extensão da estrutura).

Serão apresentadas ao Concurso pelos concorrentes e posteriormente completadas pelo Empreiteiro, as peças desenhadas da solução comercial com os necessários detalhes dimensionais e construtivos.

A cama de fundação (berço no areal) dos cilindros deverá ser pré-preparada através de movimentação de areais, dando-lhe uma configuração semelhante à configuração que o cilindro adquire após o enchimento. As areias removidas na preparação dessa cama serão transversalmente colocadas provisoriamente do lado do mar neste caso de forma a constituir um dique arenosos de proteção aos trabalhos. Com a evolução dos trabalhos haverá a remoção progressiva desse dique utilizando as areias para a cobertura dos cilindros e reforço das arribas em erosão.

Os cilindros serão cheios por bombagem hidráulica da zona submersa, prevendo-se a utilização de cerca de 11 m³ por m de comprimento de cada fiada da estrutura de confinamento.

O Empreiteiro procederá, durante o período de realização da empreitada, ao controlo da granulometria das areias para enchimento da estrutura de confinamento. No enchimento não serão utilizados sedimentos com presença de conchas, algas, raízes, vegetação, detritos e pedras.

O material de enchimento dos geocilindros consiste em material arenoso que não deve conter mais de 15% de finos, devendo ser efetuadas análises granulométricas para preparação do enchimento e controlo do mesmo.

Os geocilindros deverão ser cheios o mais uniformemente possível ficando a geratriz do coroamento a uma cota uniforme, sem altos ou depressões apreciáveis. As tolerâncias na vertical são de 0.20 m e em planta de 0.50 m.

As zonas de transição entre os elementos cilíndricos deverão ser efetuadas de tal modo que não se verifiquem variações significativas na secção transversal tipo.

O número de transições e os detalhes de execução serão definidos de acordo com as condicionantes do local e os acertos técnicos já referidos.

Os cilindros geossintéticos a fornecer deverão ser pré-fabricados com apenas as aberturas no topo imprescindíveis para realizar as operações de enchimento com areias. O espaçamento máximo destas aberturas ou bocas de enchimento será de 10 m mas poderá ser menor em função das técnicas de enchimento e granulometria das areias.

O material geotêxtil deverá ter características compatíveis com a NP EN 13253: 2006 – “Geotêxteis e produtos relacionados – Características requeridas para a utilização em obras para controle da erosão (proteção costeira, revestimento das margens) ”.

As funções principais a desempenhar pelo geotêxtil são a filtragem e o reforço pelo confinamento, respeitando as seguintes propriedades:

Propriedades	Norma	Valor	Tolerância admissível
Resistência à tração	NP EN ISO 10319	≥200 kN/m	-5%
Resistência à tração das costuras	EN ISO 10321	≥180 kN/m	-5%
Alongamento na rutura (comprimento)	EN ISO 10319	≤25 %	+5%
Alongamento na rutura (largura)	EN ISO 10319	≤16 %	+5%
Punçoamento estático (Ensaio CBR)	EN ISO 12236	≥ 20 kN	-5%
Resistência à Perfuração Dinâmica (Cone drop test)	EN ISO 13433	8 mm	+5%
Permeabilidade normal ao plano da tela (l h=50 mm)	EN ISO 11058	≥18 *10 ⁻³ m/s	-5%
Porometria aparente –O ₉₀	EN ISO 12956	< 0,420 mm	+5%
Resistência ao UV	EN ISO 12224 e EN ISO 12226	Retained tensile strength after 1400 kLy (10 anos em Portugal): ≥ 100 kN/m	
Oxidação	EN ISO 13438 Método A1	em 25 anos > 90%	

Os materiais geotêxteis devem ser manufaturadas sob rigoroso controlo de qualidade. O fabricante deve fornecer os seus próprios relatórios de ensaios relativos ao material que entregam na obra.

A qualidade do geotêxtil deve ser assegurada por Laboratório Independente, de acordo com a norma DIN 18200.

Os relatórios dos ensaios devem ser fornecidos para aprovação antes fornecimento da tela geotêxtil.

O empreiteiro deve ter um representante do fabricante dos geocilindros no local da obra, com experiência na instalação de geocilindros, de forma a assegurar uma correta instalação e procedimentos de enchimento adequados.

O enchimento dos geocilindros não deve ser superior ao que está definido pelo fabricante para que se evitem danos durante a instalação dos mesmos.

Não haverá contacto direto dos cilindros de geossintéticos com enrocamentos ou com as formações rochosas naturais.

Se algum dos geocilindros for danificado aquando da sua colocação, será removido e substituído por um novo cilindro.

Apron, tela de ancoragem em relação a infraescavações.

Serão aplicadas telas de ancoragem e de interposição, também em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constitui os cilindros de confinamento.

Os elementos cilíndricos serão colocados sobre a referida tela de ancoragem e de interposição, rematada em tubo ("*apron*") com o objetivo de proteger a fundação da estrutura contra infraescavações.

O tubo de ancoragem, também pré-fabricado e ligado à tela, deverá ser preenchido com areia e, preferencialmente, posicionado com a face inferior à cota -1.5 m ZT (+ 0.5 m ZH). Terá cerca de 1.5 m de perímetro e 0.5 m de diâmetro (dependendo da marca).

As costuras do material deverão ser objeto de atenção especial.

Em secção transversal, a tela de ancoragem prolonga-se desde o *apron* em direção à base do cilindro, em cerca de 2.5 m em planta, com uma configuração ligeiramente arqueada junto do pé do cilindro. Continua por debaixo da base do cilindro da primeira fiada de forma a ficar travada pelo peso deste, com uma dimensão de 9 m.

Tela de proteção do extradorso dos cilindros

Para proteção da superfície superior do cilindro contra a cravação de elementos metálicos (hastes de guarda-sóis) e outras ações perfuradoras, aplicar-se-ão telas geossintéticas, também em cor ocre ou de areia, com as mesmas características da tela de geossintéticos que constituem os cilindros de confinamento.

5. MOVIMENTAÇÃO DE AREIAS PARA ENCHIMENTO DOS CILINDROS

A operação de recolha de areias na praia de empréstimo, será realizada a partir da zona de entremarés de forma a mitigar a descaraterização paisagística na praia selecionada como fonte sedimentar. Esta operação deverá ter um acompanhamento contínuo.

A recolha não deverá aprofundar mais o que 50 cm o perfil do areal na zona entre - marés, sem que se criem “fundões” ou alterações notórias da morfologia. Deverá desenvolver-se nas áreas de maior acumulação de areias.

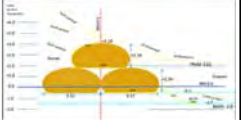
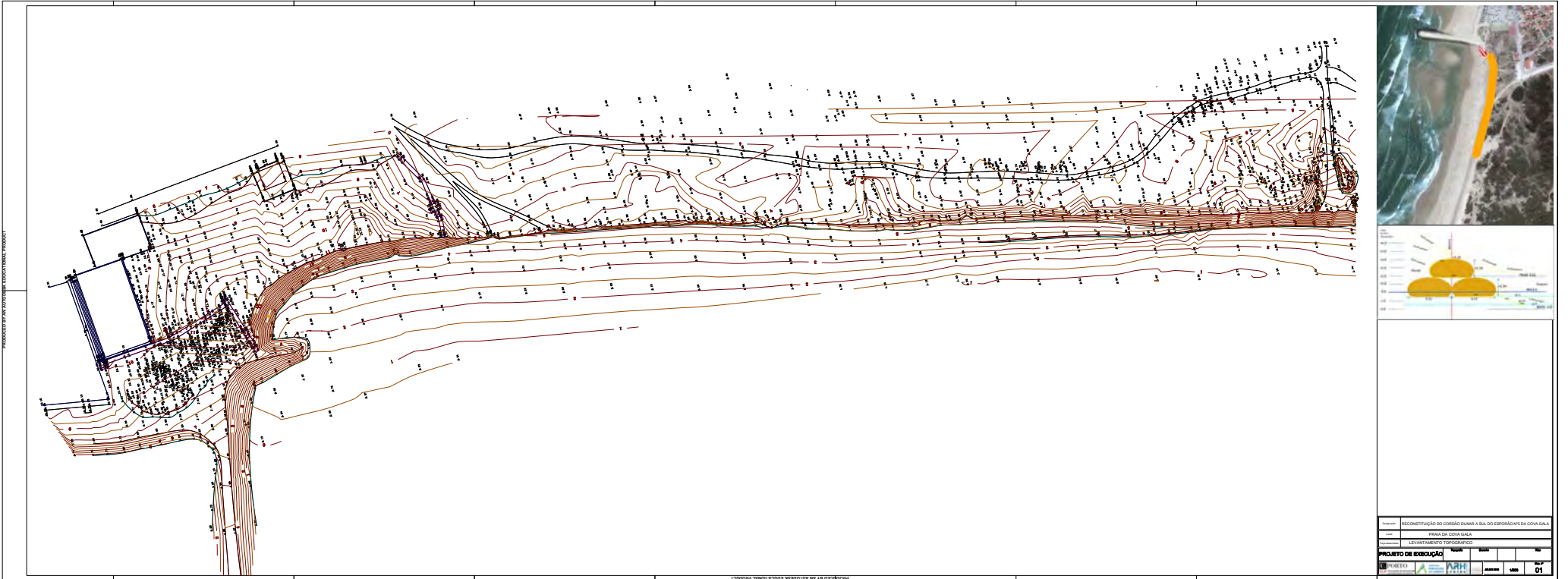
Tem-se verificado em intervenções anteriores que o mar se encarrega de imediato (poucas horas ou dias) de repor a areia removida dessa faixa

Depois da atuação de meios terrestres de reperfilamento, cabe às ações do mar a remobilização das areias de forma a reconfigurar o areal segundo perfis que variarão no tempo com as marés, com a agitação e com a movimentação de sedimentos.

A referida reconfiguração por ação do mar evoluirá ao longo do tempo.

A movimentação de máquinas não deverá afetar a fauna local.

PRODUCED BY AN AUTORESK EDUCATIONAL PRODUCT

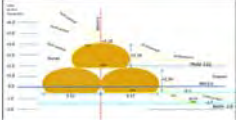
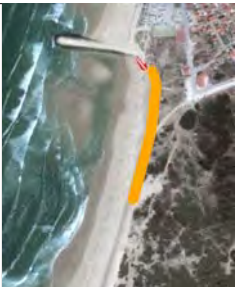
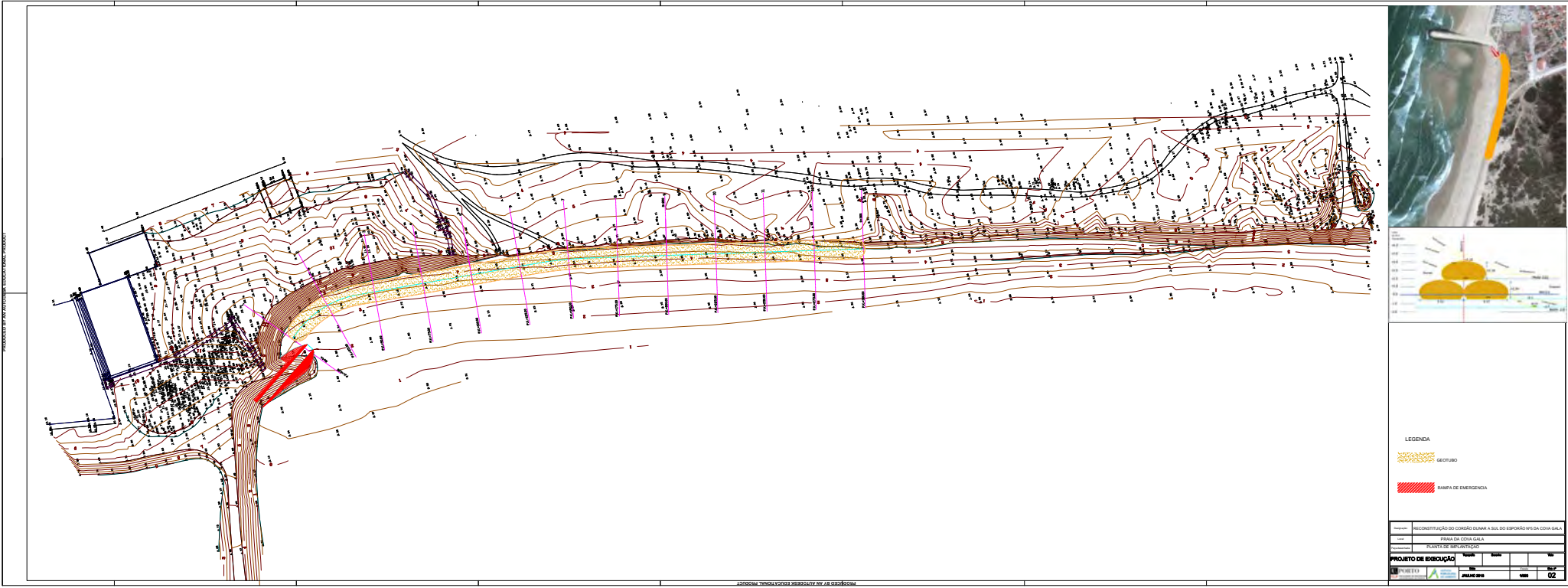


PROJETO DE RECONSTITUIÇÃO DO COBREJO DUMARÉ A SUL DO ESPAÇO URBANO DA COVA DA GALA
PRIMA DA COVA DA GALA
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
PROJETO DE EXECUÇÃO
ESCALA: 1:500
DATA: 01

PRODUCED BY AN AUTORESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTORESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTORESK EDUCATIONAL PRODUCT



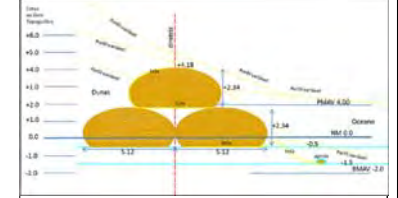
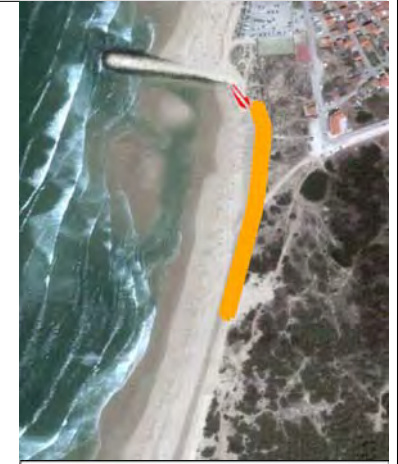
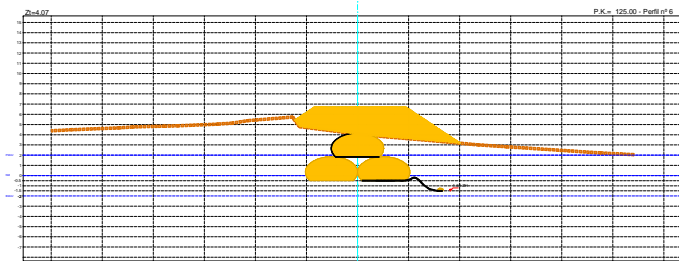
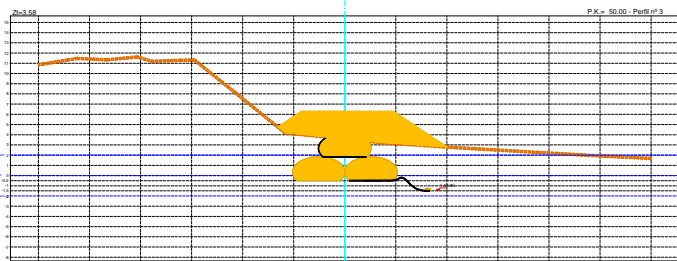
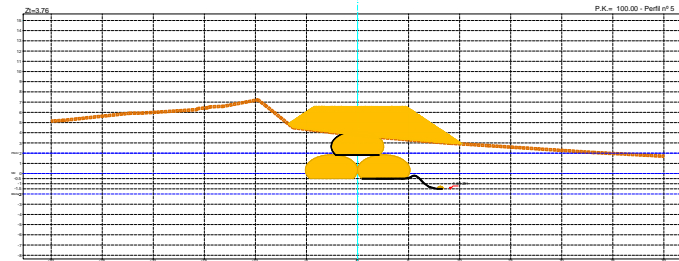
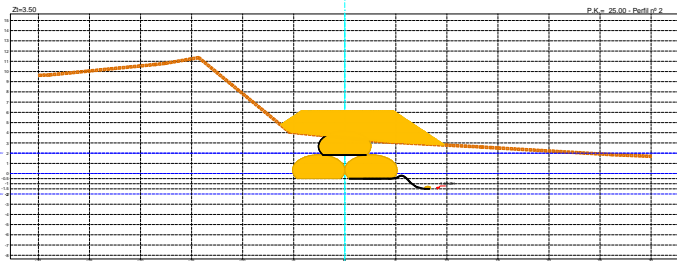
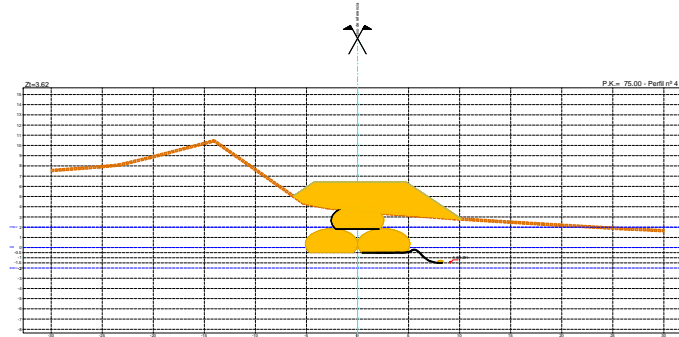
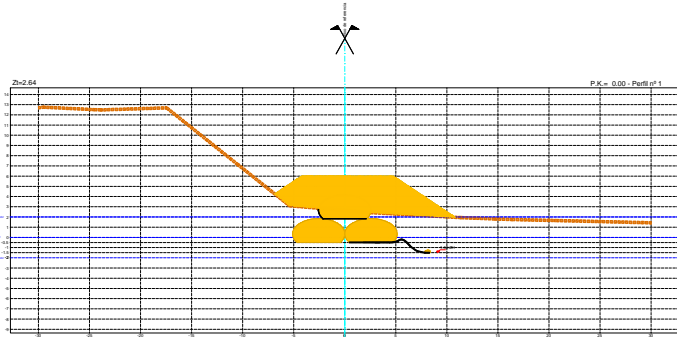
LEGENDA

	EMBANCAÇÃO
	RAMPA DE EMERGENCIA

RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNEIR E SUI DO ESPRÓCAMO DA COVA DA GALA
PRALHA DA COVA DA GALA
PLANTA DE REPLANTAÇÃO
PROJETO DE EXECUÇÃO
ESCALA: 1:500
FECHA: 02

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

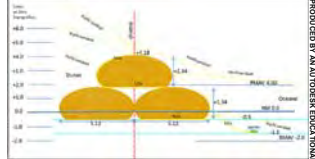
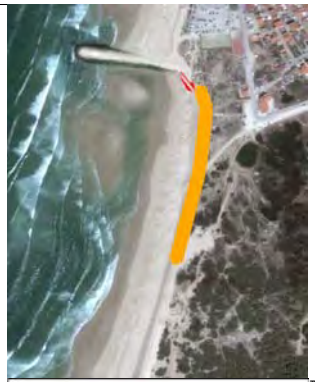
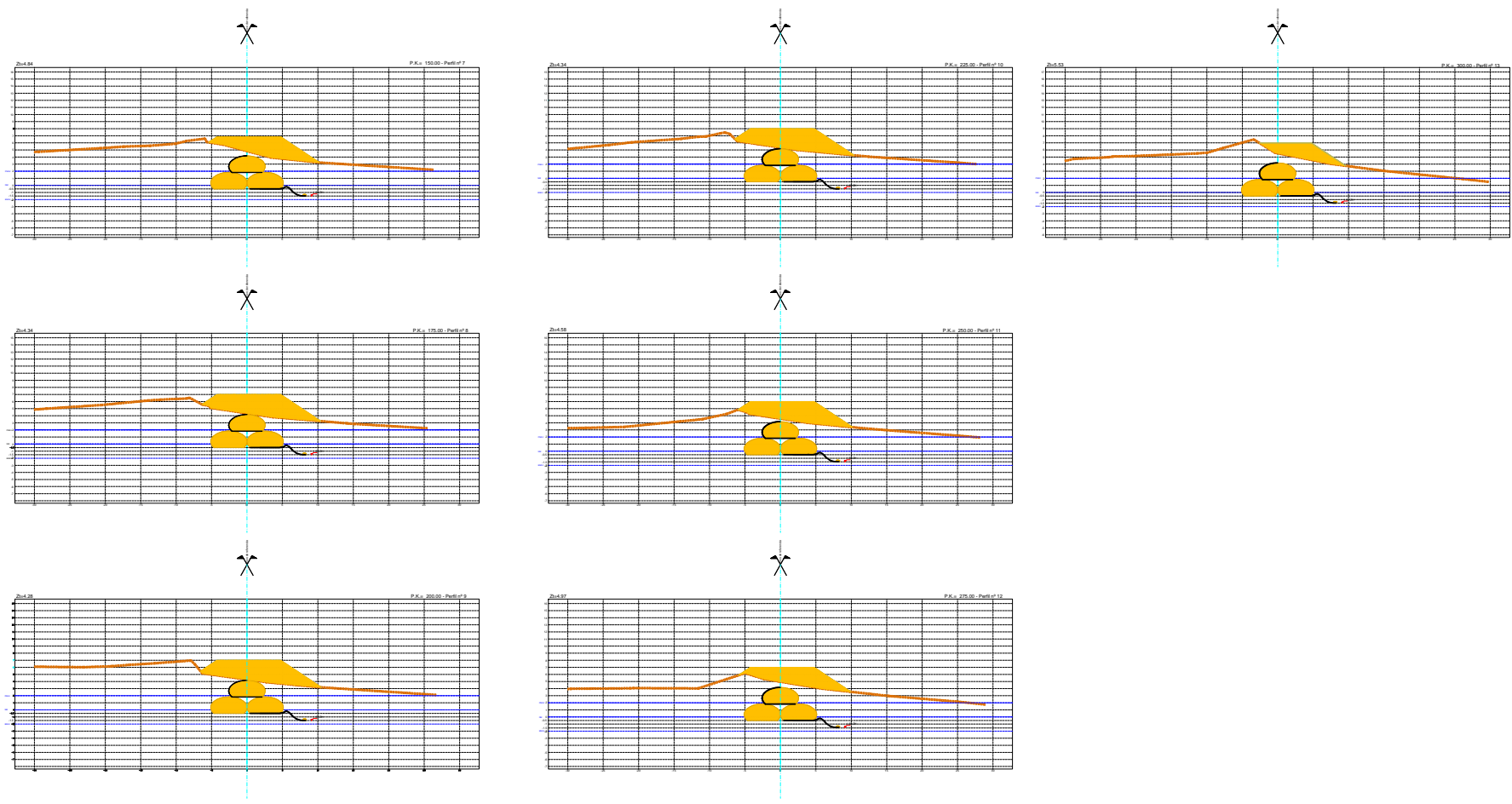
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



LEGENDA

- LINHA DO AREAL
- GEOTUBO COM TELA DE PROTEÇÃO
- TELA DE ANCORAGEM, REMATADA COM TUBO "APRON"

Designação:	RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO Nº5 DA COVA GALA		
Local:	PRAIA DA COVA GALA		
Faixa Dimensional:	PERFIS TRANSVERSAIS DE 1 A 6		
PROJETO DE EXECUÇÃO	Tempo:	Quantidade:	Valor:
	Data:	Escala:	Folha nº:
	JULHO 2019	1/200	3



- LEGENDA**
- LINHA DO AREAL
 - GEOTUBO COM TELA DE PROTEÇÃO
 - TELA DE ANCORAGEM, REMATADA COM TUBO 'APRIM'

Designação	RECONSTITUIÇÃO DO CORDÃO DUNAR A SUL DO ESPORÃO NS DA COVA GALEA		
Lugar	PRAIA DA COVA GALEA		
Projeto	PERFIS TRANSVERSAIS DE 7 A 13		
PROJETO DE EXECUÇÃO	Topografia	Desenho	Verif.
PROJETO	ALVARO	1000	4

APFF - Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A.
Avenida de Espanha
Apartado 2007
3081-901 - FIGUEIRA DA FOZ
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S043722-201807-	
		ARHCTR.DRAGI	
		ARHC.DRAGI.00005.2018	

Assunto: Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão N.º 5 da Cova Gala

Relativamente à intervenção de reconstituição do Cordão Dunar a sul do esporão n.º 5 da Cova Gala, solicita-se autorização para transposição de areia da Praia do Cabedelinho, num volume que se prevê de cerca de 20.000 m³, para reforço do cordão dunar a sul do Esporão n.º 5 da Cova Gala, conforme Planta de Localização em anexo.

Mais se informa que a intervenção possa ocorrer no início do mês de setembro.

Com os melhores cumprimentos.

A Administradora da Região Hidrográfica do Centro

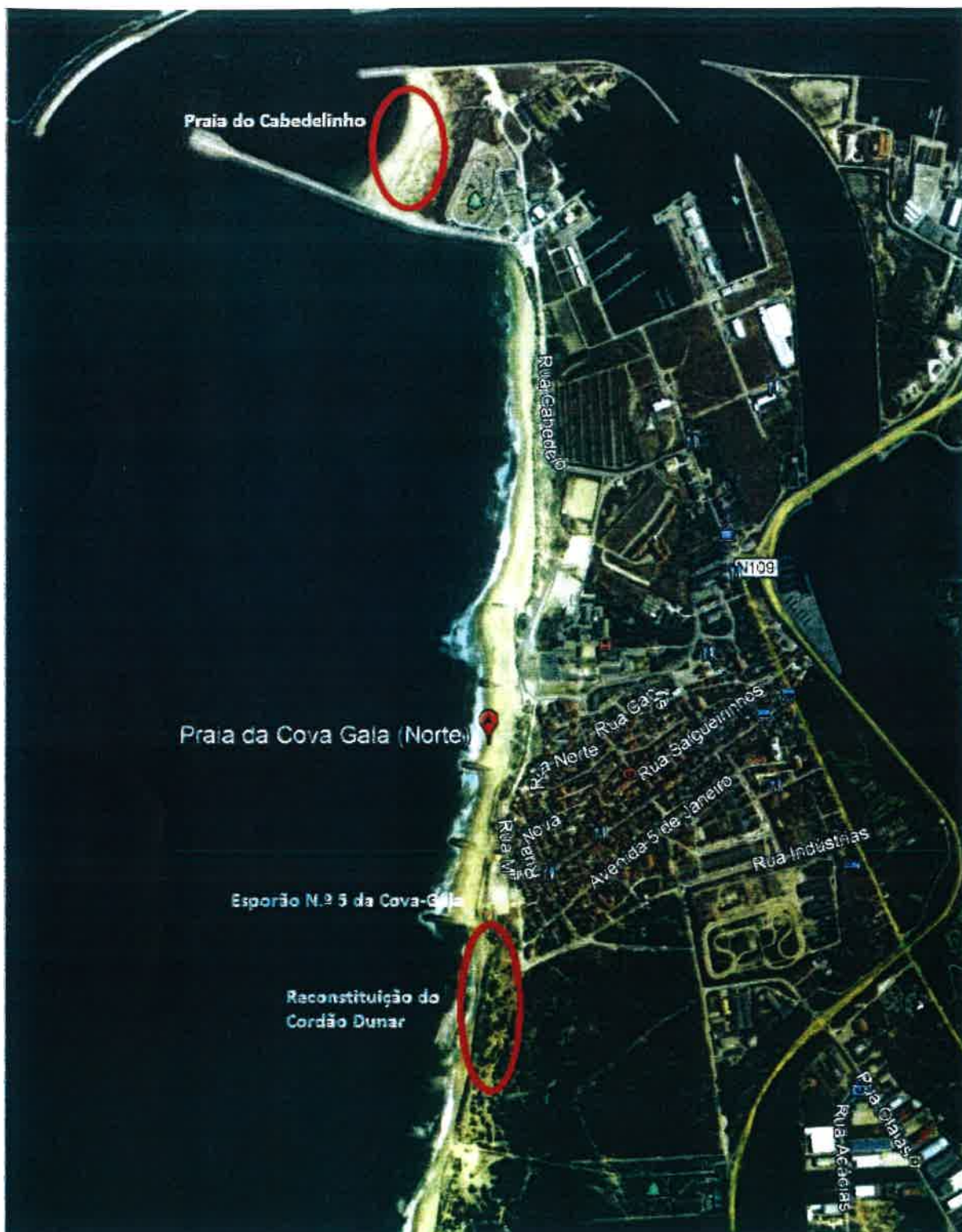


Celina Isabel Silva Ramos Carvalho

(ao abrigo de competência subdelegada pelo Despacho n.º 12350/2015 de 1 de Julho, publicado em DR n.º 215, 2ª série, de 03.11.2015)

Anexos: Planta de Localização

Anexo: Planta de Localização





Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Centro,
Edifício Fábrica dos Mirandas
Avenida Cidade Aeminium
3000-429 COIMBRA

Local/Data	N/ Referência	S/Referência	S/Data
Figueira da Foz, 26 de Julho de 2018	N.º 060DPM P.º M-1-3-0-8	Ofº S043722-201807-ARHCTR.DRAGI	18-07-2018

Assunto: Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do esporão Nº5 da Cova Gala

Exmº Senhor

Venho por este meio informar V. Exª que o Conselho de Administração da APFF, S.A., em sua reunião efectuada nesta data, deliberou autorizar a realização da transposição de cerca de 20.000m3 de areia da praia do Cabedelinho, para reforço do cordão dunar a sul do esporão nº5 da Cova Gala, com as seguintes condições:

- Execução da obra após o final da época balnear;
- Retirada da areia na zona intertidal, na área imediatamente a norte do molhe, onde há maior acumulação;
- Ser garantida a reparação do molhe no caso de haver danos provocados pela movimentação das máquinas utilizadas na obra.

Com os meus melhores cumprimentos,

O Administrador,

(Luís Manuel Barbosa Marques Leal)

JR/JR



APFF - Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A.
Avenida de Espanha
Apartado 2007
3081-901 - FIGUEIRA DA FOZ
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S056059-201809- ARHCTR.DRAGI ARHC.DRAGI.00005.2018	

Assunto: Empreitada de " Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão N.º 5 da Cova Gala

Relativamente ao assunto em epígrafe, informa-se V.Ex.ª, que a APA, I.P./ ARH Centro vai levar a efeito a intervenção de Reconstituição do Cordão Dunar a Sul do Esporão N.º 5 da Cova Gala, no Concelho da Figueira da Foz, adjudicada à Empresa Azinheiro 1928 – Engenharia, S.A, com início previsto para 24 de setembro e prazo de execução de 3 meses.

Com os melhores cumprimentos.

O Administrador Regional da ARH do Centro

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nuno Bravo".

Nuno Bravo

Anexos: Planta de Localização

Anexo: Planta de Localização



PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA

Entre:

O **FUNDO AMBIENTAL**, com o número de Identificação Fiscal 600 086 992, sito na Rua de “O Século” n.º 63 - 3.º, 1200-433 LISBOA, neste ato representado pela Diretora, por inerência a Secretária-Geral do Ministério do Ambiente, Maria Alexandra Martins Ferreira de Carvalho, nomeada pelo Despacho n.º 6782/2018, de 27 de junho, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 133, de 12 de julho de 2018, no uso da competência própria prevista na alínea i) do n.º 2 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto, doravante designado por **FUNDO** ou **PRIMEIRO OUTORGANTE**,

A **ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ, S.A.**, com sede na Avenida de Espanha, 380, Apartado 2007, 3081-901 FIGUEIRA DA FOZ, contribuinte n.º 508 805 910, neste ato representado pelo Presidente do Conselho de Administração, Olinto Henrique Cruz Ravara, no uso dos poderes conferidos por deliberação do Conselho de Administração, em reunião de 29/06/2018 doravante designada por **APFF** ou **SEGUNDO OUTORGANTE**,

E

A **AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.**, pessoa coletiva n.º 510 306 624, com sede na Rua da Murgueira, 9 - Zambujal - 2610-124 AMADORA, neste ato representado pelo Presidente do Conselho Diretivo, Nuno Sanchez Lacasta, nomeado pelo Despacho n.º 8571/2014, de 23 de junho, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 125, de 2 de julho de 2014, no uso da competência própria, doravante designada por **APA** ou **TERCEIRA OUTORGANTE**.

Considerando que:

- a) O **FUNDO** tem por finalidade apoiar políticas ambientais para a prossecução de objetivos de desenvolvimento sustentável, contribuindo para o cumprimento dos objetivos e compromissos nacionais e internacionais, designadamente os relativos às alterações climáticas e aos recursos hídricos, financiando entidades, atividades ou projetos que cumpram os objetivos enunciados no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto;
- b) As alterações climáticas que têm ocorrido ao nível do globo apontam, não só para um aumento da temperatura média global, mas também para o aumento da frequência e intensidade dos fenómenos climáticos extremos, tais como secas e cheias;
- c) Portugal encontra-se entre os países europeus com maior vulnerabilidade aos impactos das alterações climáticas. Têm vindo a intensificar-se os fenómenos de seca, desertificação, degradação do solo, erosão costeira, ocorrência de cheias e inundações e incêndios florestais. Para as situações de risco contribuem fenómenos climáticos extremos, como



ondas de calor, picos de precipitação e temporais com ventos fortes associados, que se prevê que continuem a afetar o território nacional, mas com maior frequência e intensidade;

- d) O troço de cordão dunar a sul do esporão n.º 5 da Cova-Gala, no concelho da Figueira da Foz, tem vindo a sofrer um fenómeno natural de erosão costeira, agravado pelos temporais ocorridos desde a última intervenção em 2015, conduzindo a recuos ao perfil de inverno da praia adjacente e comprometendo a segurança das populações dos núcleos urbanos da Cova-Gala, de Lavos e da Leirosa;
- e) Com o objetivo de preparar uma intervenção para aquele troço da orla costeira, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., em articulação com a Administração do Porto da Figueira da Foz S.A., ponderou o aproveitamento das areias provenientes das dragagens de manutenção da barra, colocadas, regularmente, por imersão, entre as batimétricas -5,00 m ZH e os -8,00 m ZH;
- f) Em resultado da cooperação entre a Agência Portuguesa do Ambiente I.P. e a Administração do Porto da Figueira da Foz S.A. será realizada uma intervenção para aproveitamento das areias provenientes das dragagens para recarga da praia e reforço do cordão dunar a sul do esporão n.º 5 da Cova-Gala, através da sua repulsão direta por tubagem na praia emersa e seu espalhamento até atingir a cota definida em projeto, enquadrando-se a mesma no disposto da alínea b) do n.º 4 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 42/2016, de 12 de agosto;
- g) Para a prossecução do projeto, torna-se necessário estabelecer o presente Protocolo de colaboração, nos termos do disposto no Quadro IV, sob a área temática *Recuperação de danos ambientais*, do Despacho n.º 730-A/2018, de 11 de janeiro, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 11, de 16 de janeiro de 2018, alterado pelo Despacho n.º 6811-A/2018, 10 de julho, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 133, de 12 de julho de 2018;
- h) A assunção dos compromissos plurianuais foi autorizada por Despacho de 6 de setembro de 2018, do Ministro do Ambiente, exarado na Informação n.º 958/GGFA/2018, em conformidade com o SCEP n.º 28/2018;
- i) A despesa tem enquadramento na classificação económica - D.04.01.01.A0.05 “Transferências correntes - Administração local - Continente”, do orçamento do Fundo, sob o cabimento n.º FX41800951/001 e compromisso n.º FX51801212.

É celebrado o presente Protocolo de colaboração técnica e financeira que se rege pelas cláusulas seguintes:



CLÁUSULA PRIMEIRA

OBJETO

O presente Protocolo regula os termos da colaboração a promover entre o Fundo Ambiental, a Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A. e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., no âmbito da atribuição de financiamento para apoiar a intervenção programada de reposição de areias na praia emersa e reforço do cordão dunar a sul do esporão n.º 5 da Cova-Gala, em conformidade com o disposto no quadro 4 do Despacho n.º 730-A/2018, de 11 de janeiro, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 11, de 16 de janeiro de 2018, alterado pelo Despacho n.º 6811-A/2018, de 10 de julho, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 133, de 12 de julho de 2018.

CLÁUSULA SEGUNDA

OBRIGAÇÕES DO PRIMEIRO OUTORGANTE

1. O FUNDO compromete-se a:

- a) Executar de modo adequado as suas responsabilidades, incluindo as suas obrigações de informação, de cooperação, de pagamento e outras expressamente previstas no presente protocolo;
- b) Prestar e disponibilizar informação, documentos e orientações necessários à execução do presente protocolo;
- c) Assegurar o financiamento necessário à execução do presente protocolo, nos termos da Cláusula Quinta;
- d) Indicar um elemento focal.

2. O FUNDO pode a todo o tempo e pela forma que considerar conveniente:

- a) Verificar a execução técnica, operacional e financeira do protocolo;
- b) Exigir a devolução das verbas não utilizadas.

CLÁUSULA TERCEIRA

OBRIGAÇÕES DO SEGUNDO OUTORGANTE

A APFF compromete-se a:

- a) Zelar pela execução do presente protocolo;



- b) Afetar à execução do presente protocolo os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao cumprimento das obrigações assumidas, sem prejuízo das limitações legais ou financeiras a que esteja sujeito;
- c) Apresentar à APA, para posterior submissão ao FUNDO, até 10 dias após a consignação da obra, um cronograma (*Gantt*) para a realização dos trabalhos e respetiva programação financeira;
- d) Disponibilizar à APA, para posterior submissão ao FUNDO, informação relevante sobre indicadores de realização e de resultados das operações;
- e) Elaborar e enviar à APA, para posterior submissão ao FUNDO, até 15 de junho de 2019, o relatório final de execução técnica, operacional e financeira do presente protocolo;
- f) Zelar pela boa organização dos processos, comprometendo-se a disponibilizá-los às entidades a quem incumbe a fiscalização, inspeção ou auditoria, assegurando a sua manutenção até à cessação do presente protocolo e nunca por um período inferior a 10 anos;
- g) Proceder ao reembolso das verbas não utilizadas, no prazo máximo de 30 dias após notificação do FUNDO para o efeito.

CLÁUSULA QUARTA

OBRIGAÇÕES DO TERCEIRO OUTORGANTE

A APA compromete-se a:

- a) Coordenar o encadeamento dos trabalhos junto da APFF, indicando um elemento técnico especialista para o efeito;
- b) Assegurar o acompanhamento da execução dos trabalhos no terreno;
- c) Conferir e validar todos os encargos apresentados pela APFF para posterior submissão ao FUNDO, no prazo máximo de 10 dias após a respetiva receção;
- d) Executar de modo adequado as suas responsabilidades junto do FUNDO, incluindo as suas obrigações de informação, de cooperação e outras expressamente previstas no presente protocolo.

CLÁUSULA QUINTA

FINANCIAMENTO

1. Os encargos resultantes da execução do protocolo são suportados pelo FUNDO até ao montante máximo de € 516.600,00 (quinhentos e dezasseis mil e seiscentos euros) cuja aferição será determinada em função do custo unitário de m³ de areia resultante do concurso público da

responsabilidade da APFF, a colocar na praia emersa utilizando a técnica de repulsão direta por tubagem e respetivo espalhamento à cota definida no projeto.

2. O FUNDO obriga-se a transferir para a APFF a verba prevista no número anterior, nos termos seguintes:
 - a) 82,5% do valor do encargo global até 31 de dezembro de 2018, mediante a obtenção do Visto do Tribunal de Contas;
 - b) 17,5% do valor do encargo global até 30 de junho de 2019, mediante a apresentação das faturas comprovativas da execução dos trabalhos descritos no número anterior, após validação pela APA, nos termos do disposto na alínea c) da Cláusula Quarta e da entrega de relatório final, nos termos da alínea e) da Cláusula Terceira.
3. A transferência de verbas do FUNDO a favor da APFF deve ser efetuada no prazo máximo de 30 dias, desde que verificadas as condições previstas no número anterior.

CLÁUSULA SEXTA

ALTERAÇÃO DO PRESENTE PROTOCOLO

1. Qualquer alteração a introduzir ao presente protocolo no decurso da sua execução ou prorrogação será objeto de acordo prévio entre o FUNDO, a APFF e a APA, convertida em adenda, a qual só terá validade após a aprovação pelos órgãos de direção ou administração das entidades.
2. Qualquer alteração que venha a ser introduzida no presente protocolo, nos termos do número anterior, e que respeite a qualquer uma das suas cláusulas, considera-se automaticamente integrada no texto originário.

CLÁUSULA SÉTIMA

RESOLUÇÃO DO PRESENTE PROTOCOLO

1. Em caso de incumprimento por qualquer das Partes, ainda que com mera culpa, será a mesma notificada pela(s) outra(s) Parte(s), por via eletrónica, nos termos previstos na Cláusula 9.^a, estipulando um prazo razoável para a reposição do cumprimento das obrigações em falta.
2. As diligências referidas no número anterior devem ser comunicadas ao outorgante não interveniente, que sobre elas se poderá pronunciar.
3. No caso previsto no número anterior, se decorrido o prazo estipulado, a Parte não repuser o cumprimento das obrigações em falta, o incumprimento será considerado como definitivo, conferindo às outra(s) Parte(s) o direito à resolução do presente protocolo.

4. Ocorrendo a resolução do presente protocolo, o FUNDO pode exigir a devolução total ou parcial das verbas transferidas.
5. Não constituirão causa de resolução as situações de incumprimento que resultem de caso fortuito ou de força maior, nos termos da cláusula seguinte.

CLÁUSULA OITAVA

CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidades se, por caso fortuito ou de força maior, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. Entende-se por caso fortuito ou de força maior qualquer situação ou acontecimento imprevisível e excecional, independente da vontade das partes e que não derive de omissão ou negligência de qualquer delas.
3. A parte que invocar caso fortuito ou de força maior deverá comunicar e justificar tal situação às outras partes bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
4. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento.

CLÁUSULA NONA

COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. As comunicações e notificações entre o FUNDO, a APFF e a APA devem ser efetuadas por via eletrónica para os seguintes contactos:
 - a) **FUNDO AMBIENTAL:** geral@fundoambiental.pt
 - b) **APFF:** luis.leal@portodeaveiro.pt
 - c) **APA:** pimenta.machado@apambiente.pt
2. Qualquer alteração às informações de contacto referidas no número anterior deve ser comunicada à outra parte com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis face à data em que a parte pretenda que a nova informação de contacto passe a ser utilizada.

CLÁUSULA DÉCIMA

DÚVIDAS NA INTERPRETAÇÃO E NA EXECUÇÃO DO PRESENTE PROTOCOLO

As partes acordam conjugar esforços e recursos para que quaisquer dúvidas relacionadas com a interpretação e a execução do presente protocolo sejam solucionadas por consenso e no mais curto lapso de tempo possível.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

FORO COMPETENTE

Para a resolução de todos os litígios decorrentes da aplicação do presente protocolo é competente o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

PRODUÇÃO DE EFEITOS E VIGÊNCIA

O presente protocolo produz efeitos à data da sua assinatura, vigora até 31 de julho de 2019, sem prejuízo de todas as obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do protocolo.

O presente protocolo, que vai ser assinado e rubricado pelos outorgantes, é feito em três exemplares, valendo todos como originais, ficando um exemplar para cada uma das Partes.

Lisboa, 11 de setembro de 2018.

PRIMEIRO OUTORGANTE



Alexandra Carvalho

(Diretora do Fundo Ambiental)

SEGUNDO OUTORGANTE



Olinto Henrique Cruz Ravara

(Presidente do Conselho de Administração da APFF, S.A.)

TERCEIRO OUTORGANTE



Nuno Sanchez Lacasta

(Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.)

II SÉRIE



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Terça-Feira, 9 de Outubro de 2018

Número 194

PARTE L - CONTRATOS PÚBLICOS

APFF - ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ, S. A.

Anúncio de procedimento n.º 8278/2018

MODELO DE ANÚNCIO DO CONCURSO PÚBLICO

1 - IDENTIFICAÇÃO E CONTACTOS DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Designação da entidade adjudicante: APFF - Administração do Porto da Figueira da Foz, S. A.

NIPC: 508805910

Serviço/Órgão/Pessoa de contacto: APFF - Administração do Porto da Figueira da Foz, S. A.

Endereço: Avenida de Espanha, Apartado 2007

Código postal: 3081 901

Localidade: Figueira da Foz

País: PORTUGAL

NUT III: PT16E

Distrito: Coimbra

Concelho: Figueira da Foz

Freguesia: Freguesia de Buarcos e São Julião

Telefone: 233402910

Endereço da Entidade: www.portofigueiradafoz.pt

Endereço Eletrónico: geral.apff@portofigueiradafoz.pt

2 - OBJETO DO CONTRATO

Designação do contrato: Concurso Público para a Empreitada de Dragagem com Reforço do Cordão Dunar

Descrição sucinta do objeto do contrato: Empreitada de Dragagem com Reforço do Cordão Dunar

Tipo de Contrato: Empreitada de Obras Públicas

Preço base do procedimento: Sim

Valor do preço base do procedimento: 742200.00 EUR

Classificação CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos)

Objeto principal

Vocabulário principal: 45252124

3 - INDICAÇÕES ADICIONAIS

Referência interna: PAD-13FF/2018

O contrato envolve aquisição conjunta (com várias entidades)? Não

Contratação por lotes: Não

O contrato é adjudicado por uma central de compras: Não

O concurso destina-se à celebração de um acordo quadro: Não

É utilizado um leilão eletrónico: Não

É adotada uma fase de negociação: Não

4 - ADMISSIBILIDADE DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS VARIANTES: Não

5 - LOCAL DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

País: PORTUGAL

NUT III: PT16E

Distrito: Coimbra

Concelho: Figueira da Foz

Freguesia: Freguesia de Buarcos e São Julião

6 - PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Prazo: Dias

20 dias

O contrato é passível de renovação? Não

7 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 - Habilitação para o exercício da atividade profissional

Sim

Tipo:

Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas

Descrição:

Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas, contendo a autorização da 5.ª subcategoria, da 3.ª categoria, na classe correspondente ao valor da proposta, ou, nos casos abrangidos pelo n.º 4, do artigo 3.º da Portaria n.º 372/2017, de 14 de dezembro, declaração a emitir pelo IMPIC, I.P., nos termos consignados na referida disposição legal.

7.2 - Informação sobre contratos reservados

O contrato está reservado a entidades e fornecedores cujo objetivo principal seja a integração social e profissional de pessoas com deficiência ou desfavorecidas?

Não

8 - ACESSO ÀS PEÇAS DO CONCURSO, PEDIDOS DE PARTICIPAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1 - Consulta das peças do concurso

Designação do serviço da entidade adjudicante onde se encontram disponíveis as peças do concurso para consulta dos interessados:

DGEA - Direção de Gestão de Espaços e Ambiente

Endereço desse serviço: Avenida de Espanha, Apartado 2007

Código postal: 3081 901

Localidade: Figueira da Foz

Telefone: 233402910

Endereço Eletrónico: geral.apff@portofigueiradafoz.pt

8.2 - Fornecimento das peças do concurso, apresentação dos pedidos de participação e apresentação das propostas

Plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante:

AnoGov (<http://www.anogov.com/>)

9 - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Até às 19 : 00 do 13 º dia a contar da data de envio do presente anúncio

10 - PRAZO DURANTE O QUAL OS CONCORRENTES SÃO OBRIGADOS A MANTER AS RESPETIVAS PROPOSTAS.

90 dias a contar do termo do prazo para a apresentação das propostas

11 - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

Melhor relação qualidade-preço: Sim

Critério relativo à qualidade

Nome: Garantia da qualidade de execução

Ponderação: 30 %

Critério relativo ao custo

Nome: Preço

Ponderação: 70 %

12 - PRESTAÇÃO DE CAUÇÃO:

Sim 5 %

13 - IDENTIFICAÇÃO E CONTACTOS DO ÓRGÃO DE RECURSO ADMINISTRATIVO

Designação: Conselho de Administração da APFF, S.A.

Endereço: Avenida de Espanha, Apartado 2007

Código postal: 3081 901

Localidade: Figueira da Foz

Telefone: 233402910

Endereço Eletrónico: geral.apff@portofigueiradafoz.pt

14 - DATA DE ENVIO DO ANÚNCIO PARA PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO DA REPÚBLICA

2018/10/09

15 - O PROCEDIMENTO A QUE ESTE ANÚNCIO DIZ RESPEITO TAMBÉM É PUBLICITADO NO JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA:

Não

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Serão usados critérios ambientais: Não

17 - IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR DO ANÚNCIO

Nome: Olinto Henrique da Cruz Ravara

Cargo: Presidente do Conselho de Administração da APFF, S.A.

411709769

II SÉRIE

**DIÁRIO
DA REPÚBLICA**

Depósito legal n.º 8815/85

ISSN 0870-9963

Diário da República Eletrónico:

Endereço Internet: <http://dre.pt>

Contactos:

Correio eletrónico: dre@incm.pt

Tel.: 21 781 0870

Fax: 21 394 5750
