



CONCURSO PÚBLICO N.º PRA.21.PC02/EB

PARA A

**EMPREITADA DE RECUPERAÇÃO DOS SISTEMAS
DUNARES DE PRAIAS ENTRE OVAR E MIRA**

**CADERNO DE ENCARGOS
CLÁUSULAS TÉCNICAS**

AVEIRO, MARÇO DE 2021

ÍNDICE

1	NOTA INTRODUTÓRIA.....	3
2	DISPOSIÇÕES GERAIS DA EMPREITADA	3
3	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES	4
4	OUTROS TRABALHOS PREPARATÓRIOS	8
5	MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	10
6	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	16

ANEXOS

ANEXO 1 – PROJETO DE EXECUÇÃO

Memória Descritiva e Justificativa - Peças Desenhadas - Especificações Técnicas

- > Lote 1
- > Lote 2
- > Lote 3

ANEXO 2 – MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO / LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS

- > Lote 1
- > Lote 2
- > Lote 3

ANEXO 3 – MANUAL DE QUALIDADE

ANEXO 4 – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

- > Lote 1
- > Lote 2
- > Lote 3

ANEXO 5 – PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

ANEXO 6 – PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

- > Lote 1
- > Lote 2
- > Lote 3

ANEXO 7 – VEDAÇÃO, PAINEIS DE OBRA E PLACAS DE INAUGURAÇÃO

1 NOTA INTRODUTÓRIA

- 1.1. O presente documento compreende as Condições Técnicas do Caderno de Encargos a incluir no Contrato a celebrar no âmbito do concurso para a realização da Empreitada de Recuperação dos Sistemas Dunares de Praias entre Ovar e Mira, e envolve os trabalhos incluídos no ANEXOS 1 e ANEXO 2 e a observância do disposto nos ANEXOS 3 a 7 das presentes Condições Técnicas.
- 1.2. Estas Condições Técnicas de execução da empreitada são complementadas com as Especificações Técnicas que constam do ANEXO 1
- 1.3. As divergências que porventura existam entre este documento e os documentos que constam do ANEXO 1, se não puderem solucionar-se pelas regras gerais de interpretação, resolver-se-ão de acordo com as regras seguintes:
 - a) Relativamente às condições gerais de execução dos trabalhos referidas expressamente no presente documento prevalece o que consta deste documento.
 - b) Relativamente às condições específicas de execução dos trabalhos prevalecem as condições estabelecidas nos documentos que constam do ANEXO 1, cada um deles respeitando aos trabalhos a que se referem.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS DA EMPREITADA

- 2.1 O objeto e âmbito destes trabalhos estão definidos nas peças escritas e desenhadas do Projeto de Execução e Cláusulas Técnicas (ANEXO 1) e sua quantificação no Mapa Quantidades de Trabalho (ANEXO 2).
- 2.2 Pela natureza dos trabalhos em causa, e as zonas onde os mesmos se inserem será necessário proceder a uma cuidada organização do estaleiro, limpeza, segurança e disciplina dos trabalhos.
- 2.3 Os concorrentes devem inteirar-se da natureza dos trabalhos, das condições locais, por forma a melhor prever e planear a gestão dos trabalhos previstos neste procedimento, nomeadamente prever a execução de obra mantendo a circulação de tráfego e peões, bem como acessos nas necessárias condições de segurança.
- 2.4 Durante a execução desta empreitada poderá haver simultaneidade de trabalhos de outra natureza. Estas atividades serão coordenadas pelo Dono da Obra e/ou seu representante.
- 2.5 Compete ao Empreiteiro a elaboração dos desenhos de preparação de obra previstos nas Especificações Técnicas (ANEXO 1).
- 2.6 Os elementos referidos na alínea anterior, devem ser submetidos à aprovação da Fiscalização e do Dono da Obra, os quais serão sempre submetidos à apreciação do Projetista nos termos do n.º 3 do art.º 9.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.

- 2.7 Todas as Especificações Técnicas fixadas neste Caderno de Encargos e anexos que o integram, nos termos do disposto no art.º 49.º do CCP, consideram-se acompanhadas da menção “ou equivalente”.

3 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES

3.1 Trabalhos preparatórios e acessórios

- 3.1.1 O Empreiteiro é obrigado a realizar todos os trabalhos que, por natureza ou segundo o uso corrente, devam considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato.
- 3.1.2 Entre os trabalhos a que se refere a cláusula anterior compreendem-se, designadamente, salvo determinação expressa em contrário deste Caderno de Encargos, os seguintes:
- a) A montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro e a mobilização e desmobilização dos equipamentos, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de eletricidade e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro. Incluem-se ainda a execução das vedações / tapumes de estaleiro e de obra, bem como a sinalização provisória e a reposição paisagística; deve ainda considerar-se incluída a obtenção de todas as licenças necessárias à execução da obra, junto das autoridades competentes.
 - b) A exploração e a manutenção do estaleiro e dos equipamentos;
 - c) A montagem de painéis de identificação da empreitada nos locais a indicar pelo Dono da Obra.
 - d) Os necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra, incluindo o pessoal dos subempreiteiros, e do público 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;
 - e) O restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável criar, alterar ou destruir para a execução dos trabalhos previstos no contrato e para evitar a estagnação de águas que os mesmos trabalhos possam originar;
 - f) A construção, manutenção e desativação dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste;
 - g) O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados e cuja existência se encontre assinalada nos documentos que fazem

parte integrante do contrato ou pudesse verificar-se por simples inspeção do local da obra à data da realização do presente procedimento;

- h) O transporte e remoção, para locais especificamente licenciados para o efeito, dos produtos resultantes, das demolições, bem como de todos os resíduos de limpeza ou de resíduos sólidos urbanos; para os efeitos da presente empreitada, o adjudicatário será considerado proprietário e produtor dos resíduos de demolição, com exceção dos elementos com interesse patrimonial e arquitetónico, que são propriedade do dono de obra;
- i) A reconstrução ou reparação dos prejuízos que resultem das demolições a fazer para a execução da obra;
- j) Os trabalhos de escoamento de águas que afetem o estaleiro ou a obra e que se encontrem previstos no projeto ou sejam previsíveis pelo Empreiteiro quanto à sua existência e quantidade à data da apresentação da proposta, quer se trate de águas pluviais ou de esgotos quer de águas de condutas, de valas, de rios ou outras;
- k) A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo Dono da Obra ao adjudicatário com vista à execução da empreitada;
- l) A reposição dos locais onde se executaram os trabalhos em condições de não lesarem legítimos interesses ou direitos de terceiros ou a conservação futura da obra, assegurando o bom aspeto geral e a segurança dos mesmos locais, sendo igualmente da responsabilidade do Empreiteiro garantir a outras empresas terceiras condições de execução de trabalhos de infraestruturas na via pública adjacente ao lote onde se irá realizar a construção.

3.1.3 O estaleiro e as instalações provisórias obedecerão ao que se encontre estabelecido na legislação em vigor e neste Caderno de Encargos, devendo o respetivo estudo ou projeto ser previamente apresentado ao Dono da Obra para verificação dessa conformidade, quando tal expressamente se exija neste Caderno de Encargos.

3.1.4 A limpeza do estaleiro, em particular no que se refere às instalações e aos locais de trabalho e de estada do pessoal, deverá ser organizada de acordo com a regulamentação aplicável. De igual modo se deverá ter especial cuidado com a limpeza de arruamentos afetados pelas obras ou pela circulação de veículos, devendo também evitar-se poeiras, odores ou outros inconvenientes que possam perturbar a população vizinha ou os utentes da via pública.

3.1.5 A identificação pública bem como os sinais e avisos a colocar no estaleiro da obra devem respeitar a legislação em vigor. As entidades fiscalizadoras podem ordenar a colocação dos sinais ou avisos em falta e a substituição ou retirada dos que não se encontrem conformes.

3.2 Locais e instalações cedidos para implantação e exploração do estaleiro

- 3.2.1 Os locais e, eventualmente, as instalações que o Dono da Obra ponha à disposição do Empreiteiro devem ser exclusivamente destinados à implantação e exploração do estaleiro relativo à execução dos trabalhos.
- 3.2.2 Se o Dono de Obra não tiver terreno/ espaço disponíveis ou se o Empreiteiro entender que os locais e as instalações referidos na cláusula anterior não reúnem os requisitos indispensáveis para a implantação e exploração do seu estaleiro, será tal facto comunicado ao Dono da Obra com indicação dos terrenos complementares necessários sendo porém da sua iniciativa e responsabilidade a obtenção de autorização de ocupação de outros locais bem como de utilização de outras instalações que para o mesmo fim considere necessárias.
- 3.2.3 O Empreiteiro não poderá, sem autorização do Dono da Obra, realizar qualquer trabalho que modifique as instalações cedidas pelo Dono da Obra e, se tal lhe for expressamente exigido neste caderno de encargos, será obrigado a repô-las nas condições iniciais uma vez concluída a execução da empreitada.
- 3.3 Instalações provisórias
 - 3.3.1 As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da Empreitada devem obedecer ao disposto na cláusula 3.1.3 e ser submetidas à aprovação da Fiscalização.
 - 3.3.2 Constitui encargo do Empreiteiro colocar à disposição da Fiscalização, no estaleiro da empreitada, um escritório com área mínima de 12 m², constituído por dois gabinetes mobilados e WC. As instalações deverão ser providas de ar condicionado, bem como redes de águas, esgotos, eletricidade, telefone e as respetivas ligações às redes públicas de acordo com a legislação em vigor.
 - 3.3.3 O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias dependerá de autorização da Fiscalização.
 - 3.3.4 Aquela autorização não dispensará o Empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.
- 3.4 Redes de água, de esgotos, de energia elétrica e de telecomunicações:
 - 3.4.1 O Empreiteiro deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos, de energia elétrica e de telecomunicações definidas neste Caderno de Encargos ou no projeto ou, na sua omissão, que satisfaçam as exigências da obra e do pessoal.

- 3.4.2 Salvo indicação em contrário deste Caderno de Encargos, a manutenção e a exploração das redes referidas na cláusula anterior, bem como as diligências necessárias à obtenção das respetivas licenças, são de conta do Empreiteiro, por inclusão dos respetivos encargos nos preços por ele propostos no ato do concurso.
- 3.4.3 Sempre que na obra se utilize água não potável, deverá colocar-se, nos locais convenientes, a inscrição «Água imprópria para beber».
- 3.4.4 As redes provisórias de energia elétrica deverão obedecer ao que for aplicável da regulamentação em vigor.
- 3.4.5 As redes definitivas de água, esgotos e energia elétrica poderão ser utilizadas durante os trabalhos.
- 3.4.6 É da responsabilidade do Empreiteiro a manutenção de acessos (pedonais, cargas e descargas, remoção de resíduos (lixos) de redes de infraestruturas de abastecimento a todas as atividades existentes na área de intervenção da Empreitada, neste caso em articulação com as respetivas concessionárias.
- 3.5 Equipamento
 - 3.5.1 Constitui encargo do Empreiteiro, salvo estipulação em contrário deste Caderno de Encargos, o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e todo o material indispensável à boa execução dos trabalhos.
 - 3.5.2 O equipamento a que se refere a cláusula anterior deve satisfazer, quer quanto às suas características quer quanto ao seu funcionamento, ao estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis, em especial o Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto, que aprova o regulamento geral do ruído.
- 3.6 Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos
 - 3.6.1 O Empreiteiro deverá providenciar o eficiente funcionamento de um sistema que garanta a recolha de Resíduos Sólidos Urbanos produzidos no estaleiro, privilegiando a adoção de sistema de recolha seletiva.
- 3.7 Planos de gestão
 - 3.7.1 Constitui encargo do Empreiteiro, a elaboração e/ou desenvolvimento e implementação dos seguintes planos:
 - a) A elaboração e a implementação do Plano de Gestão Ambiental (PGA), apresentado no ANEXO 5;
 - b) O desenvolvimento e a implementação na fase de obra do Plano de Segurança e Saúde (PSS),

apresentado no ANEXO 4;

- c) O desenvolvimento e a implementação na fase de obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PGRCD), apresentado no ANEXO 6;

4 OUTROS TRABALHOS PREPARATÓRIOS

4.1 Trabalhos de proteção e segurança

- 4.1.1 Para além das medidas a que se refere a cláusula 3.1.2, constitui encargo do Empreiteiro a realização dos trabalhos de proteção e segurança especificados no projeto ou neste Caderno de Encargos, tais como os referentes a construções e vegetação existentes nos locais destinados à execução dos trabalhos, nomeadamente a proteção das árvores a preservar e os relativos a construções e instalações vizinhas destes locais, a proteção de passeios e da via pública e a vedação do local da obra.
- 4.1.2 Quando se verificar a necessidade de trabalhos de proteção não definidos no projeto, o Empreiteiro avisará o Dono da Obra, propondo as medidas a tomar, e interromperá os trabalhos afetados, até decisão daquele.
- 4.1.3 No caso a que se refere a cláusula anterior e estando envolvidos interesses de terceiros, o Dono da Obra procederá aos contactos necessários com as entidades envolvidas, a fim de decidir das medidas a tomar.
- 4.1.4 O Empreiteiro deverá tomar as providências usuais para evitar que as instalações e os trabalhos da Empreitada sejam danificados por inundações, ondas, tempestades ou outros fenómenos naturais.
- 4.1.5 Quando, pela sua natureza, os trabalhos a executar estejam particularmente sujeitos à incidência de fenómenos naturais específicos, tais como cheias, inundações, ondas, ventos, tempestades e similares, serão fornecidas aos concorrentes, integradas nas peças do procedimento, as informações adequadas sobre o nível que esses fenómenos usualmente assumem, as características que revestem e, se for o caso, a época do ano em que se verificam, entendendo-se que o adjudicatário não poderá invocar como caso de força maior os que venham eventualmente a ocorrer, a não ser que:
- a) Atinjam níveis, apresentem características ou se verifiquem em épocas diferentes das que, de acordo com as aludidas informações, devam considerar-se normais;
 - b) A emergência de qualquer dano consequente dos fenómenos referidos derive de planeamento ou condições ou métodos de execução dos trabalhos impostos pelo Dono da Obra, ou de qualquer outro facto não imputável ao Empreiteiro.

4.2 Demolições

- 4.2.1 Consideram-se incluídas no contrato as demolições que se encontrem previstas no projeto de execução ou neste Caderno de Encargos.
- 4.2.2 Os trabalhos de demolição referidos na cláusula anterior compreendem a demolição de infraestruturas existentes, salvo indicação em contrário no projeto ou neste Caderno de Encargos, bem como a remoção completa, providenciando a sua valorização ou transporte para tratamento e destino final compatível com as exigências legais no domínio da gestão de resíduos, de todos os materiais e entulhos, incluindo as canalizações não utilizadas e excetuando apenas o que o Dono da Obra autorize a deixar no local.
- 4.2.3 O Empreiteiro tomará as precauções necessárias para assegurar em boas condições o desmonte e a conservação dos materiais e elementos de construção especificados neste Caderno de Encargos como a preservar, sendo responsável por todos os danos que eventualmente venham a sofrer.
- 4.2.4 Os materiais e elementos de construção a que se refere a cláusula anterior são propriedade do Dono da Obra.

4.3 Implantação

- 4.3.1 O trabalho de implantação será efetuado pelo Empreiteiro, a partir das cotas, dos alinhamentos e das referências fornecidas pelo Dono da Obra.
- 4.3.2 Uma vez concluídos os trabalhos de implantação, o Empreiteiro informará desse facto, por escrito, a Fiscalização, que procederá à verificação das marcas e, se for necessário, à sua retificação, na presença do adjudicatário.
- 4.3.3 O Empreiteiro obriga-se a conservar as marcas ou referências e a recolocá-las, à sua custa, em condições idênticas, quer na localização definitiva quer num outro ponto, se as necessidades do trabalho o exigirem, depois de ter avisado a Fiscalização e de esta haver concordado com a modificação da piquetagem.
- 4.3.4 O Empreiteiro é ainda obrigado a conservar todas as marcas ou referências visíveis existentes que tenham sido implantadas no local da obra por outras entidades e só proceder à sua deslocação desde que autorizado e sob orientação da Fiscalização.
- 4.3.5 O Empreiteiro deverá proceder a uma revisão das cotas dos projetos e à verificação da compatibilidade entre as peças desenhadas dos projetos e a obra, obrigando-se a comunicar à Fiscalização qualquer omissão, erro ou discrepância. Se não o fizer assumirá inteira responsabilidade pelas consequências, não lhe assistindo qualquer direito de reclamação.

- 4.3.6 A escolha dos pontos principais de referência inicial deverá ter em atenção o plano de desenvolvimento da obra, para que todas as implantações a executar no decurso dos trabalhos se possam sempre relacionar com esses pontos.
- 4.3.7 Os marcos a construir nos pontos principais de referência serão executados pelo Empreiteiro, com materiais duradouros, com informações que permitam a sua fácil identificação e dimensões acordadas com a Fiscalização e será da inteira responsabilidade do Empreiteiro a conservação dos mesmos.
- 4.3.8 O Empreiteiro fornecerá à Fiscalização cópia, em papel e em suporte informático, do desenho de localização dos pontos principais de referência necessários à implantação das obras, com as respetivas cotas e coordenadas.
- 4.3.9 A Fiscalização poderá, em qualquer ocasião, proceder a uma verificação das demarcações e implantações efetuadas, sem que daí resulte diminuição das obrigações e responsabilidades do Empreiteiro nos termos do contrato.
- 4.3.10 O Empreiteiro fornecerá à Fiscalização o pessoal auxiliar e o equipamento necessário para efetuar essa verificação.

5 MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

5.1 Características dos materiais e elementos de construção

- 5.1.1 Os materiais e elementos de construção a empregar na obra terão as qualidades, dimensões, formas e demais características definidas nas peças escritas e desenhadas do projeto, neste Caderno de Encargos e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos.
- 5.1.2 Sempre que o projeto, este Caderno de Encargos ou o contrato não fixem as características de materiais ou elementos de construção, o Empreiteiro não poderá empregar materiais que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
- 5.1.3 No caso de dúvida quanto aos materiais a empregar nos termos da cláusula anterior, devem observar-se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta destas, as normas utilizadas na Comunidade Europeia.
- 5.1.4 Nos casos previstos nas cláusulas 5.1.2 e 5.1.3, o Empreiteiro proporá, por escrito, à Fiscalização a aprovação dos materiais ou elementos de construção escolhidos. Esta proposta deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da Empreitada

e sempre de modo que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos nem o prazo em que o Dono da Obra se deverá pronunciar.

5.1.5 O Empreiteiro poderá propor a substituição contratual de materiais ou de elementos de construção, desde que, por escrito, a fundamente e indique em pormenor as características que esses materiais ou elementos deverão satisfazer e o aumento ou diminuição de encargos que da sua substituição possa resultar, bem como o prazo em que o Dono da Obra se deverá pronunciar.

5.1.6 O aumento ou diminuição de encargos resultantes da imposição ou aceitação pelo Dono da Obra de qualquer das características de materiais ou elementos de construção será, respetivamente, acrescido ou deduzido do preço da Empreitada.

5.2 Aprovação dos materiais e elementos de construção

5.2.1 Os materiais e elementos de construção não poderão ser aplicados na Empreitada senão depois de aprovados pela Fiscalização.

5.2.2 A aprovação dos materiais e elementos de construção será feita por lotes e resulta da verificação de que as características daqueles satisfazem as exigências contratuais.

5.2.3 A aprovação ou rejeição dos materiais e elementos de construção deverá ter lugar nos oito dias úteis subsequentes à data em que a Fiscalização foi notificada, por escrito, da sua entrada no estaleiro, considerando-se aprovados se a Fiscalização não se pronunciar no prazo referido, a não ser que a eventual realização de ensaios exija período mais largo, facto que, no mesmo prazo, será comunicado ao Empreiteiro.

5.2.4 No momento da aprovação dos materiais e elementos de construção proceder-se-á à sua perfeita identificação. Se, nos termos da cláusula anterior, a aprovação for tácita, o Empreiteiro poderá solicitar a presença da Fiscalização para aquela identificação.

5.3 Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção.

5.3.1 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 (dez) dias.

5.3.2 A reclamação considera-se deferida se o Dono da Obra não notificar o Empreiteiro da respetiva decisão nos 15 (quinze) 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.

- 5.3.3 Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do Empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.
- 5.4 Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção
 - 5.4.1 Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para a obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.
 - 5.4.2 No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o Empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.
 - 5.4.3 Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao Empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.
- 5.5 Aplicação dos materiais e elementos de construção
 - 5.5.1 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.
- 5.6 Substituição de materiais e elementos de construção
 - 5.6.1 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.
 - 5.6.2 As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da responsabilidade do Empreiteiro.
 - 5.6.3 Se o Empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas na cláusula 5.6.1, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.
 - 5.6.4 A existência do padrão não dispensará, todavia, a aprovação de cada um dos lotes de materiais ou de elementos de construção entrados no estaleiro, conforme estipula a cláusula 5.2.
- 5.7 Amostras padrão
 - 5.7.1 Sempre que o Dono da Obra ou o Empreiteiro o julgue necessário, este último apresentará amostras de materiais ou elementos de construção a utilizar, as quais, depois de aprovadas pela Fiscalização, servirão de padrão.

- 5.7.2 As amostras deverão ser acompanhadas, se a sua natureza o justificar ou for exigido pela Fiscalização, de certificados de origem e de análises ou ensaios feitos em laboratório oficial.
- 5.7.3 Sempre que a apresentação das amostras seja de iniciativa do Empreiteiro, ela deverá ter lugar, na medida do possível, durante o período de preparação e planeamento da obra e, em qualquer caso, de modo que as diligências de aprovação não prejudiquem o cumprimento do plano de trabalhos.
- 5.7.4 A existência do padrão não dispensará, todavia, a aprovação de cada um dos lotes de materiais ou de elementos de construção entrados no estaleiro, conforme estipula a cláusula 5.2.
- 5.7.5 As amostras padrão serão restituídas ao Empreiteiro a tempo de serem aplicadas na obra.
- 5.7.6 A aprovação pelo Dono de Obra ou Fiscalização dos materiais, amostras, lotes de materiais, equipamentos ou elementos de construção, em caso algum limita ou exonera a responsabilidade do Empreiteiro.
- 5.8 Lotes, amostras e ensaios
 - 5.8.1 Os materiais e elementos de construção serão divididos em lotes, de acordo com o disposto neste Caderno de Encargos ou, quando ele for omissivo a tal respeito, segundo as suas origens, tipos e, eventualmente, datas de entrada na obra.
 - 5.8.2 De cada um dos lotes colher-se-ão, sempre que necessário, três amostras, nos termos estabelecidos neste Caderno de Encargos, para cada material ou elemento, destinando-se uma delas ao Empreiteiro, a outra ao Dono da Obra e ficando a terceira de reserva na posse deste último.
 - 5.8.3 A colheita das amostras e a sua preparação e embalagem serão feitas na presença da Fiscalização e do Empreiteiro, competindo a este último fornecer todos os meios indispensáveis para o efeito. Estas operações obedecerão às regras estabelecidas neste Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, às que forem definidas por acordo prévio.
 - 5.8.4 As amostras não ensaiadas serão restituídas ao Empreiteiro logo que se verifique não serem necessárias.
 - 5.8.5 Nos casos em que este Caderno de Encargos não estabeleça expressamente a obrigatoriedade de realização de ensaios, as amostras do Dono da Obra e do Empreiteiro podem ser ensaiadas em laboratórios de reconhecida competência, à escolha de cada um deles.
 - 5.8.6 Nos casos em que a obrigatoriedade de realização de ensaios não esteja estabelecida expressamente neste Caderno de Encargos, o Dono da Obra poderá, com base ou não nos

ensaios, rejeitar provisoriamente quaisquer lotes. Essa rejeição só se considerará, porém, definitiva se houver acordo entre as partes.

5.8.7 Nos casos em que este Caderno de Encargos estabeleça a obrigatoriedade de realização dos ensaios previstos, o Empreiteiro promoverá por sua conta a realização dos referidos ensaios em laboratório escolhido por acordo com o Dono da Obra ou, se tal acordo não for possível, num laboratório oficial.

5.8.8 Nos casos a que se refere a cláusula anterior, o Dono da Obra poderá rejeitar o lote ensaiado, se os resultados dos ensaios realizados não forem satisfatórios. Essa rejeição só se considerará, porém, definitiva se houver acordo entre as partes ou se os ensaios houverem sido realizados em laboratório oficial ou, ainda, se a natureza dos mesmos não permitir a sua repetição em condições idênticas.

5.8.9 Em todas as hipóteses em que, nos termos das cláusulas 5.8.1 a 5.8.8, a rejeição de materiais ou elementos de construção tiver carácter meramente provisório e não for possível estabelecer acordo entre o Dono da Obra e o Empreiteiro, promover-se-á o ensaio da terceira amostra em laboratório oficial, considerando-se definitivos, para todos os efeitos, os seus resultados.

5.8.10 Sempre que os materiais ou elementos de construção forem rejeitados definitivamente, serão da conta do Empreiteiro as despesas feitas com todos os ensaios realizados; em caso de aprovação, o Dono da Obra suportará as despesas relativas aos ensaios a que ele próprio tenha mandado proceder e aos que tenham incidido sobre a terceira amostra.

5.8.11 Na aceitação ou rejeição de materiais ou elementos de construção, de acordo com o resultado dos ensaios efetuados, observar-se-ão as regras de decisão estabelecidas para cada material ou elemento neste Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, as que forem definidas por acordo antes da realização dos ensaios.

5.9 Casos especiais

5.9.1 Os materiais ou elementos de construção sujeitos a homologação ou classificação obrigatórias só poderão ser aceites quando acompanhados do respetivo documento de homologação ou classificação, emitido por laboratório oficial, mas nem por isso ficarão isentos dos ensaios previstos neste Caderno de Encargos.

5.9.2 Para os materiais ou elementos de construção sujeitos a controlo completo de laboratório oficial não serão exigidos ensaios de receção relativamente às características controladas quando o Empreiteiro forneça documento comprovativo emanado do mesmo laboratório; não se dispensará, contudo, a verificação de outras características, nomeadamente as geométricas.

5.9.3 A Fiscalização poderá verificar, em qualquer parte, o fabrico e a montagem dos materiais ou elementos em causa, devendo o Empreiteiro facultar-lhe, para o efeito, todas as informações e facilidades necessárias. A aprovação só será, todavia, efetuada depois da entrada na obra dos materiais ou elementos de construção referidos.

5.10 Depósito e armazenagem de materiais ou elementos de construção

5.10.1 O Empreiteiro deverá possuir em depósito as quantidades de materiais e elementos de construção suficientes para garantir o normal desenvolvimento dos trabalhos, de acordo com o respetivo plano, sem prejuízo da oportuna realização das diligências de aprovação necessárias.

5.10.2 Os materiais e elementos de construção deverão ser armazenados ou depositados por lotes separados e devidamente identificados, com arrumação que garanta condições adequadas de acesso e circulação.

5.10.3 Desde que a sua origem seja a mesma, o Dono da Obra poderá autorizar que, depois da respetiva aprovação, os materiais e elementos de construção não se separem por lotes, devendo, no entanto, fazer-se sempre a separação por tipos.

5.10.4 O Empreiteiro assegurará a conservação dos materiais e elementos de construção durante o seu armazenamento ou depósito.

5.10.5 Os materiais e elementos de construção deterioráveis pela ação dos agentes atmosféricos podem ser indicados taxativamente ou a título exemplificativo neste Caderno de Encargos. Em qualquer caso, os mesmos serão obrigatoriamente depositados em armazéns fechados que ofereçam segurança e proteção contra as intempéries e humidade do solo e que não ponham em causa a proteção do ambiente, em conformidade com o Plano de Gestão Ambiental.

5.10.6 Os materiais e elementos de construção existentes em armazém ou depósito e que se encontrem deteriorados serão rejeitados e removidos para fora do local dos trabalhos, nos termos da cláusula seguinte.

5.10.7 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.

5.11 Remoção de materiais ou elementos de construção

5.11.1 Os materiais e elementos de construção rejeitados provisoriamente deverão ser perfeitamente identificados e separados dos restantes, e ser substituídos por outros que cumpram os requisitos definidos no ponto 5.2 do presente documento.

5.11.2 Os materiais e elementos de construção rejeitados definitivamente serão removidos para fora do local dos trabalhos no prazo que a Fiscalização da obra estabelecer, de acordo com as

circunstâncias.

- 5.11.3 Em caso de falta de cumprimento pelo Empreiteiro das obrigações estabelecidas nas cláusulas 5.11.1 e 5.11.2, poderá a Fiscalização fazer transportar os materiais ou os elementos de construção em causa para onde mais convenha, pagando o que necessário for, tudo à custa do Empreiteiro, mas dando-lhe prévio conhecimento da decisão.
- 5.11.4 O Empreiteiro, no final da obra, terá de remover do local dos trabalhos os restos de materiais ou elementos de construção, entulhos, equipamento, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução, no prazo de 22 (vinte e dois) dias úteis, sendo que em relação aos entulhos e outros equipamentos considerados como resíduos, deverão ser objeto de tratamento igual ao definido na cláusula 4.2.

6 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 6.1 O critério de medição do estaleiro é por valor global (vg).
- 6.1.1 O preço a apresentar pelo Empreiteiro é dividido nas parcelas seguintes:
- a) Montagem do estaleiro;
 - b) Exploração e manutenção das instalações do estaleiro;
 - c) Desmontagem do estaleiro.
- 6.1.2 Com base no valor do preço da parcela “Exploração e manutenção” e do prazo para a execução da obra será determinado o valor do “preço mensal para a exploração e manutenção do estaleiro” que será o único aplicável, quando ocorram prorrogações de prazo, aceites pela Fiscalização e que não sejam da responsabilidade do Empreiteiro.
- 6.1.3 Quando ocorram prorrogações de prazo, que sejam da responsabilidade do Empreiteiro e mesmo que aceites pela Fiscalização, o Empreiteiro não terá direito a qualquer remuneração suplementar pela extensão da exploração e manutenção do estaleiro.
- 6.2 O critério de medição dos painéis de obra e inauguração é por unidade instalada (un).
- 6.3 Os trabalhos de implantação e a piquetagem da obra não dão origem a medição.
- 6.4 Os trabalhos de reparação das vias e infraestruturas afetadas, limpeza e reposição paisagística e elaboração das telas finais são medidos por valor global (vg).
- 6.5 As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.
- 6.6 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 se encontrem em vigor;
 - b) As normas definidas nas especificações técnicas;
 - 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.
- 6.7 Os custos dos materiais e trabalhos que não dão origem a medição própria, são incluídos nos custos dos restantes trabalhos.



CONCURSO PÚBLICO N.º PRA.21.PC02/EB

PARA A

**EMPREITADA DE RECUPERAÇÃO DOS SISTEMAS
DUNARES DE PRAIAS ENTRE OVAR E MIRA**

**CADERNO DE ENCARGOS
CONDIÇÕES TÉCNICAS
ANEXOS**

AVEIRO, MARÇO DE 2021

ANEXO 1

PROJETO DE EXECUÇÃO

Memória Descritiva e Justificativa - Peças Desenhadas - Especificações Técnicas

ANEXO 2

MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS

ANEXO 3

MANUAL DE QUALIDADE

ANEXO 4

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

ANEXO 5

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

ANEXO 6

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

ANEXO 7

VEDAÇÃO, PAINEIS DE OBRA E PLACAS DE INAUGURAÇÃO