



**APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO
PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO CIRCUITO
HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO**

CONCURSO PÚBLICO N.º 03/2022

PROCEDIMENTO N.º 15

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

SETEMBRO, 2022



PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014-2020



PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO
PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO CIRCUITO
HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO

CONCURSO PÚBLICO N.º 03/2022

CADERNO DE ENCARGOS
PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

ÍNDICE DE TEXTO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	5
2. OBJETO DA EMPREITADA E MODO DE RETRIBUIÇÃO DO EMPREITEIRO	14
3. PAGAMENTOS AO EMPREITEIRO	15
4. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS	19
5. PRAZOS DE EXECUÇÃO	22
6. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE.....	24
7. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA.....	27
8. PESSOAL	30
9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES.....	36
10. OUTROS TRABALHOS PREPARATÓRIOS.....	41
11. MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	45
12. RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA	52
13. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA.....	54
14. TELAS FINAIS, CADASTRO DA OBRA E COMPILAÇÃO TÉCNICA.....	54
15. REGIME DE EXPLORAÇÃO EXPERIMENTAL DA OBRA (REEO).....	55
16. AMBIENTE E PATRIMÓNIO CULTURAL.....	55
17. RESPONSABILIDADE EXTRA-CONTRATUAL PERANTE TERCEIROS	58



ANEXOS

ANEXO I – Painel informativo

ANEXO II – Índice de pastas da compilação técnica

ANEXO III – Regime de exploração experimental da obra

ANEXO IV – Peças de reserva

Esta página foi propositadamente deixada em branco



APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO
PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO CIRCUITO
HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO

CONCURSO PÚBLICO N.º 03/2022

CADERNO DE ENCARGOS
PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 Disposições e cláusulas porque se rege a empreitada

1.1.1 Na execução dos trabalhos abrangidos pela presente empreitada observar-se-ão:

- a) As cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
- b) O Código dos Contratos Públicos (CCP), 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);
- c) Lei n.º 41/2015, de 3 de junho, alterada pela Lei n.º 25/2018, de 14 de junho, que estabelece o regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção;
- d) O Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2021, de 18 de agosto, que estabelece o regime de revisão de preços das empreitadas de obras públicas e de aquisição de bens e serviços;
- e) A Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que estabelece o Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho da segurança;

- f) A Lei nº 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de janeiro, e pela Lei n.º 25/2018, de 14 de junho, que aprova o regime jurídico da qualificação profissional dos responsáveis por projetos e pela fiscalização e direção de obra;
- g) O Decreto-Lei n.º 41821, de 11 de agosto de 1958 (Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil);
- h) O Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro (Condições de Segurança e de Saúde no Trabalho em Estaleiros Temporários ou Móveis).
- i) O Decreto-Lei n.º 46 427, de 10 de julho de 1965 (Regulamento das Instalações provisórias destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras);
- j) A restante legislação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, ao desemprego, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros, e também ao ambiente, quer a de carácter geral quer de carácter específico ligado ao contrato;
- k) As regras da arte.

1.1.2 Para efeitos do estabelecido na alínea a) da cláusula 1.1, consideram-se integrados no contrato os seguintes elementos:

- a) Programa de Concurso e anexos
- b) Caderno de Encargos, compreendendo:
 - i. Cláusulas Gerais;
 - ii. Cláusulas Complementares;
 - iii. Cláusulas Técnicas (constam do projeto);
 - iv. Gestão Ambiental da Obra, constituído por (i) Sistema de Gestão Ambiental e (ii) Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
 - v. Declaração de Impacte Ambiental e documentos complementares;
 - vi. Planeamento das Operações de Consignação;
- c) Elementos de Projeto (Peças escritas e desenhadas);
- d) Proposta e documentos que a instruem;
- e) Carta de Adjudicação;
- f) Título Contratual.

1.1.3 Serão ainda considerados textos contratuais de carácter vinculativo todos os demais documentos que, como tal, sejam referidos no título contra-



tual, os esclarecimentos à proposta eventualmente solicitados durante a fase de apreciação e ainda os aditamentos e atas adicionais ao contrato.

1.1.4 Os diplomas legais e regulamentares a que se refere a alínea b), g), h) e i) da cláusula 1.1 serão observados em todas as suas disposições imperativas e nas demais cujo regime não haja sido alterado pelo contrato ou documentos que dele fazem parte integrante.

1.2 Regulamentos e outros documentos normativos

1.2.1 Para além dos regulamentos e dos documentos normativos referidos neste caderno de encargos, fica o empreiteiro obrigado ao pontual cumprimento de todos os demais que se encontrem em vigor e que se relacionem com os trabalhos a realizar, nomeadamente no Plano de Segurança e Saúde e na Gestão Ambiental da Obra.

1.2.2 O dono de obra fica obrigado a definir, neste caderno de encargos, as especificações técnicas, conforme o disposto no artigo 49.º do CCP.

1.2.3 O empreiteiro obriga-se a respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do contrato, as especificações técnicas definidas nos termos da cláusula anterior.

1.2.4 A fiscalização pode, em qualquer momento, exigir do empreiteiro a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares e normativas aplicáveis.

1.3 Regras de interpretação dos documentos que regem a empreitada

1.3.1 As divergências que, porventura, existam entre os vários documentos que se consideram integrados no contrato, se não puderem solucionar-se pelas regras gerais de interpretação e pelo disposto no artigo 96.º do CCP, resolver-se-ão de acordo com os seguintes critérios:

- a) Nos casos de conflito entre os elementos de projeto e os demais elementos do caderno de encargos, prevalecerá o primeiro em tudo o que respeita à definição da própria obra e o segundo quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada, nos termos do artigo 43.º do CCP;
- b) O programa de concurso só será atendido em último lugar.

1.3.2 Se nos elementos de projeto existirem divergências entre as várias peças e não for possível solucioná-las pelas regras gerais de interpretação, resolver-se-ão nos seguintes termos:

- a) As peças desenhadas prevalecerão 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 trabalho prevalecerão sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos;
- c) Em tudo o mais prevalecerá o que constar da memória descritiva e restantes peças do projeto.

1.3.3 Esclarecimento de Dúvidas na Interpretação dos Documentos que Regem a Empreitada

- a) As dúvidas que o Empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao Dono da Obra antes de se iniciar a execução do trabalho sobre o qual elas recaiam. No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deverá o Empreiteiro submetê-las imediatamente ao Dono da Obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
- b) A falta de cumprimento do disposto na cláusula 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.

1.4 Preço Base

1.4.1 O preço base é de 20 900 000,00 € (vinte milhões e novecentos mil euros).

1.5 Projeto

1.5.1 O projeto a considerar para a realização da empreitada será o patenteado no concurso, não sendo admitida a apresentação de variantes pelos concorrentes.

1.5.2 Os elementos de projeto que não tenham sido patenteados no concurso deverão ser submetidos à aprovação do dono da obra e ser sempre assina-



dos pelos seus autores, que deverão possuir, para o efeito, nos termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais.

1.5.3 Salvo disposição em contrário, competirá ao empreiteiro a elaboração dos desenhos, pormenores e peças desenhadas do projeto a que se refere a cláusula 4.3, bem como dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer da obra. Concluídos os trabalhos, o empreiteiro deverá entregar ao dono da obra uma coleção atualizada de todos estes desenhos, em papel e em suporte digital.

1.6 Subempreitadas

1.6.1 A responsabilidade de todos os trabalhos incluídos no contrato, seja qual for o agente executor, será sempre do empreiteiro e só dele, salvo no caso de cessão parcial da posição contratual devidamente autorizada, não reconhecendo o dono da obra, senão para os efeitos indicados expressamente na lei, a existência de quaisquer subempreiteiros que trabalhem por conta ou em combinação com o adjudicatário.

1.6.2 O dono da obra não poderá opor-se à escolha do subempreiteiro pelo adjudicatário da obra, salvo nas condições previstas no artigo 320.º do CCP ou se aquele não dispuser de condições legais para a execução da obra que lhe foi subcontratada, nos termos do disposto no artigo 383.º do CCP. O empreiteiro não poderá proceder à substituição dos subempreiteiros sem autorização do dono da obra.

1.6.3 Todas as subempreitadas devem ser objeto de contratos escritos entre as partes, a elaborar nos termos do disposto no artigo 384.º do CCP, dos quais devem constar obrigatoriamente os elementos ali previstos e, designadamente:

- a) Identificação das partes e dos respetivos representantes, assim como do título em que intervêm, com indicação dos atos que os habilitam para este efeito;
- b) Identificação dos alvarás ou certificados de empreiteiro de obras públicas das partes;
- c) Descrição do objeto do subcontrato;
- d) O preço;

- e) A forma e o prazo de pagamento do preço;
- f) O prazo de execução das prestações objeto do subcontrato.

1.6.4 No que se refere à alínea d) da cláusula anterior, devem ser indicados os trabalhos a realizar. No que se refere à alínea e) da cláusula anterior, deve constar no contrato o que for acordado quanto à revisão de preços.

1.6.5 O empreiteiro não poderá subempreitar mais de 75% do preço contratual, nos termos do número 2 do artigo 383.º do CCP. Não são admitidos mais do que dois níveis de subempreitada.

1.6.6 O regime previsto na cláusula anterior é igualmente aplicável às subempreitadas subsequentes.

1.6.7 As cópias dos contratos devem ser depositadas junto do dono da obra, previamente à celebração do contrato do qual emergem, ou previamente ao início dos trabalhos, consoante se trate de autorizações necessárias para apresentação a concurso ou de outras autorizações.

1.6.8 O empreiteiro tomará as providências indicadas pela fiscalização para que esta, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.

1.6.9 O eventual pagamento direto ao subempreiteiro ou subcontratado, de quantias que lhes sejam devidas pelo empreiteiro, obedece ao disposto no artigo 321.º-A do CCP.

1.7 Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1.7.1 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.

1.7.2 Os trabalhos referidos na cláusula anterior serão executados em colaboração com a fiscalização, de modo a evitar demoras e outros prejuízos.

1.7.3 Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos, não previstos ou previsíveis, em virtude da realização simultânea dos trabalhos a que se refere a cláusula 1.7.1, deverá apresentar a sua reclamação no prazo de cinco dias a contar da data



da ocorrência, a fim de superiormente se tomarem as providências que as circunstâncias imponham.

1.8 Atos e direitos de terceiros

1.8.1 Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deverá, no prazo de oito dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, a fiscalização, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências que estejam ao seu alcance.

1.8.2 Se os trabalhos a executar na obra forem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunicará, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto à fiscalização, para que esta possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

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

1.9.1 Serão inteiramente de conta do empreiteiro os encargos e as 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.

1.9.2 Se o dono da obra vier a ser demandado por ter sido infringido na execução dos trabalhos qualquer dos direitos mencionados na cláusula anterior, o empreiteiro indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

1.9.3 O disposto nas cláusulas 1.9.1 e 1.9.2 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.

1.9.4 No caso previsto na cláusula anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que en-

volvam o seu uso sem que a fiscalização, por ele consultada, o notifique por escrito de que o pode fazer.

1.10 Outros encargos do empreiteiro

1.10.1 Salvo disposição em contrário deste caderno de encargos, correrão por conta do empreiteiro, que se considerará, para o efeito, o único responsável:

- a) A reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao adjudicatário e que não resultem da própria natureza ou concepção da obra, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos, em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do Empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos;
- b) As indemnizações devidas a terceiros pela constituição de servidões provisórias ou pela ocupação temporária de prédios particulares necessários à implantação e instalação do estaleiro;
- c) O que for necessário para a execução completa dos trabalhos abrangidos pelo Contrato, de acordo com a melhor técnica e regras da arte de construir, de harmonia com as Especificações Técnicas e conforme as condições expressas nos Projetos e no Caderno de Encargos, com as instruções dos fabricantes e com as disposições legais aplicáveis;
- d) O reforço dos meios de ação necessários para recuperação de atrasos no andamento dos trabalhos, que lhe seja exigível;
- e) As medidas necessárias para evitar ou minimizar, quanto possível, incómodos aos usuários, vizinhos e passantes, quando os trabalhos forem executados nas proximidades de lugares habitados;
- f) As licenças de obras necessárias à execução da empreitada;
- g) As indemnizações devidas a terceiros por prejuízos resultantes de rebentamentos de explosivos ou vibração de equipamento utilizados na execução dos trabalhos;
- h) A limpeza, manutenção e reparação das vias de comunicação públicas ou privadas que hajam sido afetadas em consequência dos trabalhos de construção das obras ou da circulação de máquinas ou dos veículos com transportes de materiais para fornecimentos da obra, incluindo subempreiteiros ou fornecedores da mesma;



i) As operações de limpeza final da obra.

1.10.2 É também encargo e responsabilidade do empreiteiro o cumprimento das obrigações legais e regulamentares em vigor sobre Ambiente, quer as de carácter geral quer as de carácter específico ligadas ao contrato, em particular considerando as disposições do presente Caderno de Encargos.

1.10.3 O empreiteiro é o único responsável por todos os acidentes ou danos, quer pessoais quer materiais, que os trabalhos de execução da obra ou ação dos seus agentes ou operários, subempreiteiros, tarefeiros, fornecedores e montadores possam causar, tanto ao pessoal como a terceiros e a outras empresas que trabalhem na mesma obra, bem como ao Dono da Obra e seus representantes.

1.10.4 O empreiteiro obriga-se a garantir a segurança dos trabalhadores, assim como das pessoas empregadas, a qualquer título.

1.10.5 O empreiteiro tem obrigação de comunicar à fiscalização todos os incidentes ou acidentes suscetíveis de envolver a sua responsabilidade, dentro das 24 horas seguintes à sua ocorrência.

1.10.6 Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração de contratos de seguros indicados no presente Caderno de Encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

1.11 Caução

1.11.1 A prestação de caução obedecerá ao disposto nos artigos 88.º, 89.º, 90º e 91º do CCP.

1.11.2 O valor da caução é de 5% do preço contratual e será prestado por depósito em dinheiro ou em títulos, emitidos ou garantidos pelo Estado, mediante garantia bancária ou, ainda, por seguro-caução, conforme escolha do adjudicatário e de acordo com os modelos constantes de anexo ao Programa do Concurso.

1.11.3 Nos termos do n.º 4 do artigo 88 do CCP, será dispensada a prestação de caução ao Empreiteiro que apresente contrato de seguro adequado da execução da obra pelo preço total do respetivo contrato, e também do respetivo

projeto, se for o caso. Aplicar-se-á o mesmo regime caso exista assunção de responsabilidade solidária com o Empreiteiro adjudicatário, pelo preço total do respetivo contrato, por entidade bancária reconhecida.

1.11.4 O depósito em dinheiro ou em títulos efetuar-se-á em Portugal e em qualquer instituição de crédito, à ordem da entidade que for indicada pelo Dono da Obra, devendo ser especificado o fim a que se destina.

1.11.5 Quando o depósito for efetuado em títulos, estes serão avaliados pelo respetivo valor nominal, salvo se, nos últimos três meses, a média da cotação na bolsa de valores ficar abaixo do par, caso em que a avaliação será feita em 90% (noventa por cento) dessa média.

2. OBJETO DA EMPREITADA E MODO DE RETRIBUIÇÃO DO EMPREITEIRO

2.1 Objeto da empreitada

2.1.1 A empreitada tem por objeto a realização dos trabalhos definidos, quanto à sua espécie, quantidade e condições técnicas de execução, no projeto e neste caderno de encargos, assim como os trabalhos que seguidamente se indicam:

- a) Revisão e implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS), relativo à fase de obra;
- b) Aplicação e implementação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
- c) Aplicação e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), de acordo com a legislação específica;
- d) Adoção de todas as medidas de gestão e proteção ambiental e de higiene, segurança e saúde no trabalho;
- e) Realização de todas as atividades, sem exceção, discriminadas na Declaração de Impacte Ambiental;
- f) Realização dos trabalhos necessários à minimização da afetação do fornecimento de água para rega aos agricultores, estando a remuneração destes trabalhos incluída no valor global da empreitada;
- g) Elaboração e organização da Compilação Técnica (CT) conforme modelo definido no caderno de encargos;
- h) Execução das Telas Finais da obra executada, conforme definido no caderno de encargos.



2.1.2 O projeto a considerar para os efeitos do estabelecido na cláusula 2.1.1 será o definido na cláusula 1.5.

2.1.3 As condições técnicas de execução dos trabalhos da empreitada serão as deste caderno de encargos e as que, eventualmente, vierem a ser acordadas em face do projeto ou variante aprovados.

2.1.4 A empreitada agora a concurso respeita à construção do Adutor Direito do Pranto e do Distribuidor do Marnoto e do Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário, que constituem o sistema hidráulico primário das obras de modernização do regadio precário do Pranto I. No primeiro semestre de 2022 lançou-se concurso para a construção de todas as obras do Pranto I, formadas como um todo e com os respetivos processos organizados como tal e com esse objetivo. Contudo, não foi possível adjudicar o trabalho mas entendeu-se dever manter a organização dos volumes e eliminar as partes que agora não pertencem ao procedimento. Mesmo assim, o empreiteiro adjudicatário deverá respeitar e cumprir todas as obrigações gerais e específicas enumeradas nos projetos e cadernos de encargos respetivos. Acresce que o projeto de telegestão deverá ser seguido como está e as obras deverão ficar preparadas para integrar as restantes partes que noutros procedimentos vierem a ser construídas e que estão enumeradas no projeto de telegestão.

2.2 Modo de retribuição do empreiteiro

2.2.1 As importâncias a receber pelo empreiteiro serão as que resultarem da aplicação dos preços unitários, estabelecidos no contrato por cada espécie de trabalho a realizar, às quantidades desses trabalhos realmente executadas, podendo incluir alguns itens por preço global.

3. PAGAMENTOS AO EMPREITEIRO

3.1 Disposições gerais

3.1.1 O pagamento ao empreiteiro dos trabalhos incluídos no contrato far-se-á por medição, com observância do disposto nos artigos 387.º e seguintes do CCP.

3.2 Adiantamentos ao empreiteiro

3.2.1 A concessão de adiantamentos ao empreiteiro obedecerá ao disposto nos artigos 292.º e seguintes do CCP, bem como ao estabelecido no presente caderno de encargos.

3.3 Descontos nos pagamentos

3.3.1 Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, as importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5% desse pagamento, exceto nos casos em que o adjudicatário tenha prestado contrato de seguro pelo preço total do contrato.

3.3.2 Aos pagamentos relativos a Trabalhos Complementares, serão retidos 10% do respetivo valor, para reforço da caução.

3.3.3 Aos pagamentos relativos a Revisão de Preços, serão retidos 10% do respetivo valor, para reforço da caução.

3.3.4 No final da empreitada o dono da obra disporá de garantias que representem 10 % sobre o valor da conta final da empreitada.

3.3.5 O desconto para reforço da caução pode, a todo o tempo, ser substituído por títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, por garantia bancária à primeira solicitação ou por seguro-caução, nos mesmos termos estabelecidos para a caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais.

3.3.6 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, bem como todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis;
- b) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

3.4 Regras de medição

3.4.1 Os critérios a seguir na medição dos trabalhos serão os estabelecidos no projeto, neste caderno de encargos ou no contrato.

3.4.2 Se os documentos referidos na cláusula anterior não fixarem os critérios de medição a adotar, observar-se-ão, para o efeito, pela seguinte ordem de prioridade:



- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

3.5 Revisão de preços do contrato

3.5.1 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, será efetuada nos termos da legislação sobre revisão de preços. A modalidade a adotar é fixada neste caderno de encargos.

3.5.2 No caso de uma eventual omissão do contrato relativamente à fórmula de revisão de preços, aplicar-se-á a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza.

3.5.3 Se a revisão for feita na modalidade de garantia de preços pelo dono da obra, observar-se-ão as condições seguintes:

- a) Os custos de mão-de-obra e de materiais, fixados de acordo com os valores médios praticados no mercado, são os indicados neste caderno de encargos ou no título contratual;
- b) A garantia de custo de mão-de-obra abrange exclusivamente as profissões enumeradas neste caderno de encargos;
- c) A garantia de custo de mão-de-obra não abrange os encargos de deslocação e de transporte do pessoal do empreiteiro nem os agravamentos correspondentes à prestação de trabalho em horas extraordinárias que não estejam expressamente previstas neste caderno de encargos;
- d) A revisão de preços relativa ao custo de mão-de-obra incidirá sobre o valor correspondente à percentagem fixada na legislação sobre revisão de preços;
- e) O empreiteiro obriga-se a enviar à fiscalização o duplicado das folhas de salários pagos na obra, do qual lhe será passado o recibo, no prazo de cinco dias a contar da data de encerramento das folhas;
- f) Em anexo ao duplicado das folhas de salários, o empreiteiro obriga-se a enviar também um mapa com a relação do pessoal e respetivos salários e encargos sociais a que corresponda ajustamento de preços, no qual figurem os montantes calculados na base dos que forem garantidos, dos efeti-

vamente despendidos e as correspondentes diferenças a favor do dono da obra ou do empreiteiro;

- g) O dono da obra pode exigir ao empreiteiro a justificação de quaisquer salários ou encargos sociais que figurem nas folhas enviadas à fiscalização;
- h) Os preços garantidos para os materiais são considerados como preços no local de origem do fornecimento ao empreiteiro e não incluem, portanto, os encargos de transporte e os que a estes forem inerentes, salvo se neste caderno de encargos se especificar de outra forma;
- i) Se para a aquisição de materiais de preço garantido tiverem sido facultados adiantamentos ao empreiteiro, as quantidades de materiais adquiridos nessas condições não são suscetíveis de revisão de preços a partir das datas de pagamento dos respetivos adiantamentos;
- j) Independentemente do direito de vigilância sobre os preços relativos à aquisição de materiais de preço garantido, o dono da obra tem o direito de exigir do empreiteiro a justificação dos respetivos preços.

3.5.4 Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada serão incluídos nas situações de trabalhos.

3.5.5 Os materiais cujos preços são garantidos poderão ser fornecidos ao empreiteiro, direta ou indiretamente, pelo dono da obra, conforme for julgado mais conveniente ao interesse deste, exceto se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos, ou na medida em que o tiver feito.

3.5.6 Nos casos previstos na cláusula 1.6 deverá constar dos contratos entre o empreiteiro e os seus subempreiteiros o que entre eles for acordado quanto à revisão de preços.

3.6 Retenção de pagamentos

3.6.1 O dono da obra poderá reter, no final da empreitada, pagamentos devidos ao adjudicatário caso este não tenha procedido à entrega das Telas Finais da obra e da Compilação Técnica, bem como dos demais documentos referentes a especialidades como sejam ambiente e arqueologia, que fazem parte do objeto da empreitada, implicando assim a não realização da receção provisória da obra.



4. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

4.1 Preparação e planeamento da execução da obra

4.1.1 O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra, nos termos da cláusula 1.6, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, seja qual for o agente executor, 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, da responsabilidade do dono da obra, elaborado na fase de projeto e patenteado a concurso;
- 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 g) da cláusula seguinte.

4.1.2 A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem:

- 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) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- d) A apresentação pelo empreiteiro dos desenhos de construção, dos pormenores de execução e dos elementos do projeto que, nos termos da cláusula 4.3, lhe competir elaborar;
- e) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos, detalhado e ajustado ao plano final de consignação, de acordo com o artigo 361.º do CCP e do plano de pagamentos definitivo detalhado mensalmente e discriminado por cada uma das fórmulas de revisão de preços definidas neste caderno de encargos;
- f) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas anteriores;
- g) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde, devendo analisar, desenvolver e complemen-

tar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro. O documento deverá conter a avaliação dos riscos, a previsão dos meios adequados à prevenção de acidentes relativamente a todos os trabalhadores e ao público em geral, bem como a planificação das atividades de prevenção, de acordo com as técnicas construtivas a utilizar em obra.

4.1.3 Os atos previstos nas cláusulas anteriores deverão realizar-se nos prazos que para o efeito se encontrem fixados no CCP ou neste caderno de encargos.

4.2 Preparação e planeamento de empreitadas comuns à mesma obra

4.2.1 O dono da obra reserva-se o direito de, por si próprio ou através de entidade por ele designada, coordenar a preparação e planeamento dos trabalhos da presente empreitada com os de qualquer outra que venha a contratar para a execução da mesma obra.

4.2.2 O empreiteiro terá, todavia, direito a ser indemnizado dos prejuízos que sofra sempre que, por virtude das exigências da coordenação referida, os seus direitos contratuais sejam atingidos ou fique impossibilitado de dar cumprimento ao plano de trabalhos aprovado.

4.2.3 No caso referido na cláusula 4.2.1, sem prejuízo do disposto na cláusula 4.1, relativamente a cada empreitada, a preparação, o planeamento e a coordenação dos trabalhos das diferentes empreitadas pelo dono da obra deve abranger a avaliação dos riscos profissionais decorrentes da execução, em simultâneo, de várias empreitadas na mesma obra, bem como a previsão dos meios adequados à prevenção de acidentes relativamente aos trabalhadores e ao público em geral.

4.3 Desenho, pormenores e elementos de projeto a apresentar pelo empreiteiro

4.3.1 Quando a adjudicação se basear em projeto do dono da obra, o empreiteiro deverá apresentar, durante o período de preparação e planeamento dos trabalhos, e para os efeitos da alínea d) da cláusula 4.1.2, os desenhos de construção e os pormenores de execução expressamente exigidos neste caderno de encargos.



4.3.2 Salvo nos casos em que este caderno de encargos determine o contrário, o empreiteiro poderá, para os efeitos do disposto na cláusula 4.3.1, escolher livremente as soluções de execução a adotar.

4.4 Plano de trabalhos e plano de pagamentos

4.4.1 Conforme previsto no CCP o empreiteiro deverá apresentar o plano de trabalhos e o respetivo plano de pagamentos, ajustados ao plano final de consignação, caso se verifiquem alterações no plano de consignação apresentado em concurso, observando na sua elaboração a metodologia fixada neste caderno de encargos.

4.4.2 O plano de trabalhos deverá, nomeadamente:

- a) Definir com precisão as datas 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 neste caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra;
- e) O plano de trabalhos detalhado e ajustado ao plano final de consignação não poderá alterar os pressupostos ou o faseamento e as datas chave constantes do plano da proposta, a menos que, para isso, tenha a necessária autorização do Dono da Obra.

4.4.3 No caso de se encontrarem previstas consignações parciais, o plano de trabalhos deverá especificar os prazos dentro dos quais elas terão de se realizar, para não se verificarem interrupções ou abrandamentos no ritmo de execução da empreitada.

4.4.4 O plano de pagamentos deverá 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 a que diga respeito, nos termos do artigo 361-A, n.º 1 do CCP.

4.5 Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

4.5.1 O dono da obra poderá alterar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor, ficando o empreiteiro com o direito a ser indemnizado dos danos sofridos em consequência dessa alteração.

4.5.2 O empreiteiro pode, em qualquer momento, propor modificações ao plano de trabalhos ou apresentar outro para substituir o vigente, justificando a sua proposta, sendo a modificação ou o novo plano aceite desde que deles não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

4.5.3 Sem prejuízo do disposto no artigo 361º do CCP, em quaisquer outras situações em que, por facto não imputável ao empreiteiro e que se mostre devidamente justificado, se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, deverá aquele apresentar um novo plano de trabalhos e o correspondente plano de pagamentos adotado às circunstâncias, devendo o dono da obra pronunciar-se sobre eles no prazo de 5 dias.

4.5.4 Decorrido o prazo referido no número anterior sem que o dono da obra se pronuncie, consideram-se os planos como aceites.

4.5.5 Sempre que se altere o plano de trabalhos, deverá ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

5. PRAZOS DE EXECUÇÃO

5.1 Prorrogação dos prazos de execução da empreitada

5.1.1 Mediante requerimento do empreiteiro, devidamente fundamentado, poderá o dono da obra conceder-lhe prorrogação do prazo global ou dos prazos parciais de execução da empreitada.

5.1.2 O requerimento previsto na cláusula anterior deverá ser acompanhado dos novos planos de trabalhos e de pagamentos com indicação, em pormenor, das quantidades de mão-de-obra e do equipamento necessário ao seu cumprimento e, bem assim, de quaisquer outras medidas que, para o efeito, o empreiteiro se proponha adotar.



5.1.3 Se houver lugar à execução de trabalhos complementares e desde que o empreiteiro o requeira e que se verifique que a sua execução prejudica o normal desenvolvimento do plano de trabalhos, o prazo contratual para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:

- a) Sempre que se trate de trabalhos complementares da mesma espécie dos definidos no contrato e a executar em condições semelhantes, e atendendo ao seu enquadramento na empreitada, são aplicáveis os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos;
- b) Quando os trabalhos complementares forem de espécie diversa dos que constam no contrato ou da mesma espécie mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de prazo de execução dos trabalhos complementares.

5.1.4 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 373º do CCP.

5.1.5 O pedido de prorrogação referido na alínea b) da cláusula 5.1.3, deverá ser apresentado no prazo de 15 dias a contar da data da receção do pedido para a sua apresentação, o que deve ser acompanhado dos elementos do projeto necessários à sua completa definição e execução.

5.1.6 Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não decorrente da própria natureza destes últimos nem imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global da execução da obra e os prazos parcelares, que, dentro do plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

5.2 Multas por violação dos prazos contratuais

5.2.1 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‰ (por mil) do preço contratual.

5.2.2 Para o efeito do disposto na cláusula anterior, não se considera que o empreiteiro deu início à execução da empreitada enquanto não estiverem afetados à obra todos os meios previstos no plano de trabalhos em vigor.

5.2.3 Se o empreiteiro não respeitar qualquer prazo parcial vinculativo fixado neste Caderno de Encargos, o Dono da Obra fica com a faculdade de aplicar a sanção prevista em 5.2.1 reduzida a metade.

5.2.4 Se o atraso respeitar ao início da execução da empreitada, de acordo com o plano de trabalhos em vigor, se o Dono da Obra não optar pela rescisão do contrato, aplicar-se-á ao Empreiteiro a multa diária estabelecida no artigo 5.2.1.

5.2.5 O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantidades pagas a título de sanção contratual por incumprimento de prazos parciais de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato.

5.3 Prémios

5.3.1 Não haverá lugar à atribuição de prémios por cumprimento antecipado das prestações objeto do contrato.

6. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

6.1 Direção técnica da empreitada e representante do empreiteiro

6.1.1 O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a direção técnica da empreitada a um técnico com a qualificação mínima indicada neste caderno de encargos.

6.1.2 Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor técnico da empreitada, indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico. Esta informação será 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.

6.1.3 As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada deverão ser cumulativamente dirigidos diretamente ao diretor técnico.

6.1.4 O diretor técnico da empreitada deverá acompanhar assiduamente os trabalhos e estar presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.



6.1.5 O dono da obra poderá impor a substituição do diretor técnico da empreitada, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.

6.1.6 O representante do empreiteiro – diretor da obra - permanecerá no local da obra durante a sua execução, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor da fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

6.1.7 As funções de diretor técnico da empreitada podem ser acumuladas com as de diretor da obra, ficando então o mesmo diretor com os poderes necessários para responder perante o diretor da fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

6.1.8 Sempre que este caderno de encargos exija a indicação de outros técnicos que intervenham na execução dos trabalhos, o empreiteiro entregará à fiscalização, no mesmo prazo estabelecido na cláusula 6.1.2, documento escrito indicando precisamente o nome, a qualificação, as atribuições de cada técnico e a sua posição no organograma da empresa.

6.1.9 O empreiteiro designará 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 g) da cláusula 4.1.2.

6.1.10 O Empreiteiro designará, com a aprovação prévia do dono da obra, quatro coordenadores para as áreas a seguir indicadas:

- a) Segurança, higiene e saúde no trabalho;
- b) Ambiente;
- c) Arqueologia;
- d) Biologia.

6.1.11 Os técnicos referidos nas alíneas a), b) e c) estarão a tempo inteiro afetos à empreitada.

6.1.12 O biólogo acompanhará os trabalhos da empreitada, a tempo inteiro, durante o período de 1 de janeiro a 31 de julho.

6.2 Representantes da fiscalização

6.2.1 O dono da obra notificará o empreiteiro da identidade dos representantes que designe para a fiscalização local dos trabalhos. Quando a fiscalização seja constituída por dois ou mais representantes, o dono da obra designará um deles para chefiar, como diretor da fiscalização da obra e, sendo um só, a este caberão tais funções.

6.2.2 O diretor da fiscalização da obra deverá dispor de poderes bastantes e estar habilitado com os elementos indispensáveis a resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro para o efeito da normal prossecução dos trabalhos.

6.2.3 A obra e o empreiteiro ficam também sujeitos à fiscalização que, nos termos da lei, incumba a outras entidades.

6.3 Custo da fiscalização

6.3.1 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.

6.4 Livro de registo da obra

6.4.1 O empreiteiro deverá organizar um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pela fiscalização e contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

6.4.2 Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, os indicados neste caderno de encargos.

6.4.3 O livro de registo será rubricado pela fiscalização e pelo empreiteiro em todos os acontecimentos nele registados e ficará ao cuidado deste último, que o deverá apresentar sempre que solicitado pela primeira ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

6.4.4 Com a conclusão dos trabalhos o Empreiteiro entregará ao Dono da Obra, antes da receção provisória, o Livro de Obra.



6.4.5 Caso as partes contratuais optem pelo sistema de atas, estas deverão ser dactilografadas, numeradas sequencialmente, assinadas pelos presentes na(s) reunião(ões) e nelas deverão ser anotados, à medida que ocorrerem, os factos constantes da cláusula 6.4.2.

6.4.6 As partes definirão na primeira reunião o prazo de elaboração, assinatura e distribuição das atas.

7. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

7.1 Informações preliminares sobre o local da obra

7.1.1 Independentemente das informações fornecidas nos documentos integrados no contrato, entende-se que o empreiteiro se inteirou localmente das condições aparentes de realização dos trabalhos referentes à empreitada.

7.1.2 A falta de informações relativas às condições locais, ou a sua inexatidão, só poderá servir de fundamento para as reclamações quando os trabalhos a que der origem não estejam previstos no projeto nem sejam notoriamente previsíveis na inspeção local realizada na fase do concurso.

7.2 Condições gerais de execução dos trabalhos

7.2.1 As obras devem ser executadas de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com este caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas, de modo a assegurar-se as características de resistência, durabilidade e funcionamento especificadas nos mesmos documentos.

7.2.2 Relativamente às técnicas construtivas a adotar, fica o empreiteiro obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos das cláusulas 1.2.2 e 1.2.3.

7.2.3 O empreiteiro poderá propor a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos neste caderno de encargos e no projeto por outros que considere preferíveis, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

7.3 Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

7.3.1 Sem prejuízo o estipulado no artigo 50.º do CCP, o empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira

consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou 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 desses erros e omissões.

7.3.2 Também sem prejuízo o estipulado no artigo 50.º do CCP, o empreiteiro deverá comunicar à fiscalização, logo que deles se aperceba, quaisquer erros ou omissões que julgue existirem no projeto e nos demais documentos por que se rege a execução dos trabalhos, bem como nas ordens, nos avisos e nas notificações da fiscalização.

7.3.3 A falta de cumprimento desta obrigação torna o empreiteiro responsável pelas consequências do erro ou da omissão, se se provar que agiu com dolo ou negligência incompatível com o normal conhecimento das regras da arte.

7.4 Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

7.4.1 O empreiteiro sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, deverá apresentar, conjuntamente com ela todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

7.4.2 Os elementos referidos na cláusula anterior deverão 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, em conformidade com o disposto na cláusula 1.5.

7.5 Patenteamento do projeto e demais documentos no local dos trabalhos

7.5.1 O empreiteiro deverá ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, deste caderno de encargos e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

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

7.6 Cumprimento do plano de trabalhos

7.6.1 Se outra periodicidade não for fixada neste caderno de encargos, o empreiteiro informará mensalmente a fiscalização dos desvios que se verificarem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos



e as previsões do plano aprovado e procederá à elaboração de relatórios que entregará à fiscalização para aprovação.

7.6.2 Estes relatórios serão apresentados em duplicado e o seu conteúdo será acordado na primeira reunião de obra e neles constarão, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Descrição sucinta dos trabalhos da empreitada;
- b) Datas relevantes;
- c) Situação de avanço dos trabalhos, com descrição dos trabalhos realizados no mês, comparação com os previstos, desvios verificados no mês e acumulados;
- d) Elementos de realização física dos trabalhos (discriminação a indicar pela fiscalização);
- e) Trabalhos previstos executar no mês seguinte e atuação prevista para eventual correção de desvios;
- f) Plano de pagamentos da empreitada, situações mensais e acumulada dos trabalhos (prevista e real);
- g) Mapas dos efetivos reais e previstos de mão-de-obra e de equipamentos;
- h) Notas sobre aspetos ambientais, segurança e saúde relativos a ocorrências e atividades desenvolvidas;
- i) Registos fotográficos ou vídeo sobre atividades e ocorrências relevantes dos trabalhos.

7.6.3 Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos da cláusula anterior, não coincidirem com os reais, a fiscalização notificará-lo-á dos que considera existirem.

7.6.4 Se o empreiteiro injustificadamente retardar a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, ficará sujeito ao disposto nos artigos 403.º e 404.º do CCP.

7.7 Ensaios

7.7.1 Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados neste caderno

de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.

7.7.2 Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode tornar obrigatória a realização de quaisquer outros ensaios além dos previstos, acordando previamente, se necessário, com o empreiteiro sobre as regras de decisão a adotar.

7.7.3 Se os resultados dos ensaios referidos na cláusula anterior não se mostrarem satisfatórios 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.

7.7.4 O dono da obra deverá ser informado com uma antecedência não inferior a 15 (quinze) dias da data de realização dos ensaios em fábrica de modo a permitir-lhe enviar os seus representantes para assistir aos mesmos. Todos os encargos de deslocação e estadia com um representante do dono da obra e um da fiscalização consideram-se incluídos no valor da proposta do empreiteiro. Esta cláusula prevalece sobre as cláusulas técnicas dos projetos de execução objeto da empreitada.

8. PESSOAL

8.1 Disposições gerais

8.1.1 São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

8.1.2 O empreiteiro é obrigado a manter a boa ordem no local dos trabalhos e a retirar destes, sempre que lhe seja ordenado, o pessoal que haja desrespeitado os agentes do dono da obra, provoque indisciplina ou seja menos probo no desempenho dos seus deveres, nos termos do artigo n.º 346 do CCP.

8.1.3 A ordem referida na cláusula anterior deverá ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.



8.1.4 As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada deverão estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

8.2 Horário de trabalho

8.2.1 O empreiteiro obriga-se a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor.

8.2.2 O empreiteiro terá sempre no local da obra, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

8.2.3 Exceto quando este caderno de encargos expressamente o impeça, o empreiteiro poderá realizar trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização do organismo oficial competente e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa à fiscalização.

8.2.4 Sempre que este caderno de encargos expressamente interdite os trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, os mesmos só poderão ter lugar desde que a urgência da execução da obra ou outras circunstâncias especiais o exijam e a fiscalização o autorize.

8.3 Segurança, higiene e saúde no trabalho

8.3.1 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, sendo da sua conta os encargos que de tal resultem.

8.3.2 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.

8.3.3 Em caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nas cláusulas 8.3.1 e 8.3.2 a fiscalização poderá tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

8.3.4 O empreiteiro apresentará, antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que a fiscalização o exigir, apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

8.3.5 Das apólices constará uma cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-las válidas até à conclusão da obra e ainda que, em caso de impossibilidade de tal cumprir por denegação no decurso desse prazo, a sua validade só terminará 30 dias depois de ter feito ao dono da obra a respectiva comunicação.

8.3.6 O empreiteiro responderá plenamente, perante a fiscalização, pela observância das condições estabelecidas nas cláusulas 8.3.1 a 8.3.5 relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

8.3.7 Para além do desenvolvimento e especificação do PSS da fase de projeto apresentado pelo Dono de Obra, o empreiteiro deverá elaborar o PSS para a execução da obra em cumprimento, nos termos do nº 2 do art.º 11º do Decreto-Lei nº 273/03, de 29 de outubro, tendo em conta o estabelecido no PSS da fase de projeto.

8.3.8 O PSS desenvolvido e especificado pelo empreiteiro deverá ser apresentado ao Dono da Obra no prazo de 15 (quinze) dias de calendário, contado a partir da data de celebração do contrato de empreitada, para apreciação e aprovação, e deve ser mantido sempre atualizado na fase de obra.

8.3.9 No prazo de 15 (quinze) dias após a assinatura do Contrato, o Empreiteiro tem que entregar os elementos referidos nos pontos 1, 5, 9, 10 e 12 a 16 do modelo de Comunicação Prévia (CP) incluído no PSS da empreitada a que se refere o presente caderno de encargos, e bem assim a declaração modelo anexa a essa Comunicação Prévia, confirmando assim os nomes indicados na proposta para as posições de Diretor da Obra e de Representante do Empreiteiro.

8.3.10 Caso venham a ser propostos outros nomes e até que estes sejam aprovados pelo Dono de Obra, nos termos do presente caderno de encargos, considerar-se-ão em efetivo exercício das funções as pessoas indicadas na proposta para essas posições.

8.3.11 Para efeitos de aplicação do estabelecido no art.º 12º do Decreto-Lei nº 273/03, de 29 de outubro, no mesmo prazo referido na cláusula anterior, o



Adjudicatário deverá apresentar ao Dono de Obra / Fiscalização, os seguintes elementos:

- a) Projeto do estaleiro elaborado nos termos do PSS e na legislação aplicável;
- b) Organograma nominal e definição de funções de acordo com o referido no PSS, sendo que, sem prejuízo das responsabilidades legal ou contratualmente conferidas ao Diretor da Obra, este assegurará toda e qualquer função/competência que não seja atribuída a outrem;
- c) Plano definitivo de trabalhos elaborado nos termos do PSS, para o prazo de execução a contar da data da consignação;
- d) Outros elementos que o Empreiteiro justificadamente considere necessários e imprescindíveis para garantir a segurança e saúde de todos os trabalhadores e terceiros relativamente aos trabalhos previstos executar no período referido na alínea anterior.

8.3.12 Caso a Fiscalização considere que os elementos apresentados pelo Adjudicatário não merecem aprovação por razões devidamente sustentadas, o Adjudicatário será responsável pelo eventual atraso no início dos trabalhos que desse facto resulte, pelo que o prazo de execução começa a correr após essa comunicação da Fiscalização ou da data da consignação da Empreitada, caso esta tenha, entretanto, ocorrido.

8.3.13 O Dono de Obra e a Fiscalização têm, em qualquer momento, direito de acesso a toda a documentação e registos do PSS, incluindo relatórios de auditorias efetuadas pelo Empreiteiro, podendo solicitar cópias dessa documentação e registos, no todo ou em partes, em suporte de papel e/ou informático. A documentação solicitada deve ser fornecida, sempre que possível, no momento do pedido, ou no prazo máximo de uma semana caso se trate de volumes de informação que exijam mais tempo.

8.3.14 Caso venham a ser detetadas não conformidades, leves ou graves, o Empreiteiro obriga-se a corrigi-las nos prazos que vierem a ser estabelecidos pela Fiscalização.

8.3.15 Para efeitos da cláusula anterior, considera-se como não conformidade leve o não cumprimento de especificações da legislação, do caderno de encargos ou do Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica, que não impliquem riscos diretos e imediatos para a segurança e saúde das pessoas em

serviço na empreitada e desde que possam e venham a ser sanadas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas. Considera-se, assim, como não conformidades leves designadamente:

- a) A ausência de assinatura de documentos de âmbito administrativo;
- b) O registo incompleto de distribuição de equipamentos de proteção individual ou ausência de informação sobre riscos;
- c) Outras situações de âmbito meramente administrativo.

8.3.16 Considera-se não conformidade grave, todas as restantes situações de incumprimento, designadamente:

- a) Início de execução de quaisquer trabalhos, independentemente da sua natureza, sem a aprovação da Fiscalização dos respetivos Planos de Monitorização e Prevenção ou Planos de Execução ou de Montagem e/ou Desmontagem;
- b) Ausência total ou parcial, ou ainda a inadequação, de quaisquer equipamentos de proteção coletiva ou individual que não satisfaçam as condições estabelecidas na legislação ou normas aplicáveis ou no PSS;
- c) Existência de trabalhador para o qual não é demonstrado estar coberto por seguro de acidente de trabalho, estar legalizado ou estar com a inspeção médica atualizada;
- d) Inexistência de qualquer Plano e respetivos registos previstos relativos a prevenção de riscos (plano de monitorização e prevenção, plano de proteções coletivas, plano de emergência, plano de formação e informação, etc.);
- e) Não implementação e manutenção das condições de higiene e habitabilidade adequadas das instalações de apoio e serviços gerais dos estaleiros de acordo com a legislação em vigor;
- f) Presença no estaleiro de empresas subcontratadas, incluindo a sucessiva cadeia de subcontratação sem a aprovação da fiscalização;
- g) Não cumprimento do plano de formação e sensibilização apresentado pelo Empreiteiro e aprovado pela fiscalização;
- h) Não implementação total dos projetos dos desvios de trânsito aprovados;
- i) Não cumprimento do tempo de permanência de qualquer pessoa prevista no organograma da obra ou na substituição no prazo de 8 (oito) dias de



qualquer dessas pessoas que de acordo com o presente caderno de encargos deva ser substituída.

8.3.17 O levantamento de uma não conformidade, leve ou grave, deverá ser sempre suportada pela indicação da disposição infringida de natureza legislativa, regulamentar, normativa, contratual ou outra. Caso contrário será considerada apenas como uma oportunidade de melhoria que o Empreiteiro deverá avaliar a necessidade ou interesse em rever a situação em causa com vista à melhoria do Sistema, comunicando à Fiscalização o resultado dessa avaliação e obter desta o acordo quanto à medida implementada.

8.3.18 O Dono de Obra e/ou a Fiscalização, ou as entidades por elas indicadas, podem também proceder a Visitas Técnicas não previamente anunciadas quer às frentes de trabalho quer à análise da documentação do PSS. Caso venham a ser detetadas não conformidades aplicam-se as mesmas situações, condições e regras referidas na cláusula anterior para as auditorias.

8.3.19 Sem prejuízo do estipulado no caderno de encargos ou no Plano de Segurança e Saúde quanto a prazos de comunicação de acidentes, o empreiteiro obriga-se a informar, por escrito, a Fiscalização no prazo de 24 (vinte e quatro) horas qualquer ocorrência de acidente de trabalho de que resulte a morte ou a lesão traumatológica de qualquer pessoa em serviço na empreitada.

8.3.20 O não cumprimento por parte do Empreiteiro da legislação aplicável sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, e bem assim do estabelecido no presente grupo de cláusulas, no PSS e na CT, incluindo o não cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos em qualquer documento referido relativo à segurança e saúde no trabalho, poderá determinar a comunicação ao IMPIC dessa ocorrência ao abrigo do nº 3 do art.º 34º da Lei n.º 41/2015, de 3 de junho, para efeitos nomeadamente da aplicação do disposto no n.º 1 do mesmo art.º 34º (levantamento de auto de notícia), sem prejuízo de outras ações que o Dono de Obra venha a estabelecer contratual ou legalmente admissíveis.

8.4 Salários mínimos

8.4.1 A tabela de salários mínimos a que o empreiteiro se encontra sujeito deverá estar afixada, por forma bem visível, no local da obra.

8.5 Pagamento de salários

8.5.1 Em caso de atraso do empreiteiro no pagamento dos salários, o dono da obra poderá satisfazer os que se encontrarem comprovadamente em dívida, descontando nos primeiros pagamentos a efetuar ao empreiteiro as somas despendidas para esse fim.

9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES

9.1 Trabalhos preparatórios e acessórios

9.1.1 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.

9.1.2 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, a construção, a desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, as redes provisórias de água, de esgotos, de eletricidade, e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação e tudo o mais que seja necessário à montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro, cumprindo na íntegra os requisitos estipulados no Sistema de Gestão Ambiental;
- b) A manutenção do estaleiro;
- c) Os necessários para garantir a segurança das 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;
- d) O restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos previstos no contrato e para evitar a estagnação de águas que os mesmos trabalhos possam originar;



- e) A construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, cumprindo na íntegra os requisitos estipulados no Sistema de Gestão Ambiental;
- f) O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados nas escavações 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 concurso;
- g) O transporte e remoção, para fora do local da obra ou para locais especificamente indicados neste caderno de encargos, dos produtos de escavação ou resíduos de limpeza, cumprindo na íntegra os requisitos estipulados no Sistema de Gestão Ambiental;
- h) A reconstrução ou reparação dos prejuízos que resultem das demolições a fazer para a execução da obra;
- i) 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, dando sempre cumprimento aos requisitos estipulados no Sistema de Gestão Ambiental;
- j) A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo dono da obra ao adjudicatário com vista à execução da empreitada;
- k) 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, cumprindo na íntegra os requisitos estipulados no Sistema de Gestão Ambiental;
- l) O cumprimento das condicionantes e de todas as obrigações expressas na Declaração de Impacte Ambiental e documentos complementares, que constituem parte integrante do presente Caderno de Encargos.

9.1.3 O empreiteiro é obrigado a realizar à sua custa todos os trabalhos que devam considerar-se preparatórios ou acessórios dos que constituem objeto do contrato, com exceção dos definidos na alínea a) da cláusula 9.1.2, que são

da responsabilidade do dono da obra e que constituirão um preço contratual unitário.

9.1.4 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.

9.1.5 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.

9.1.6 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.

9.2 Locais e instalações para implantação e exploração do estaleiro

9.2.1 Os locais passíveis de instalação do estaleiro são definidos pelo empreiteiro e aprovados pelo dono de obra.

9.2.2 O estaleiro e as instalações provisórias obedecerão ao que se encontre estabelecido na legislação em vigor e no Caderno de Encargos. O respetivo estudo ou projeto deve ser previamente apresentado ao Dono da Obra para verificação dessa conformidade, juntamente com a proposta.

9.2.3 A escolha do local do estaleiro é da responsabilidade do empreiteiro, sendo obrigatório o cumprimento dos requisitos/condicionantes estipulados no Sistema de Gestão Ambiental. A sua localização deverá ser tão contígua quanto possível à zona de implantação da obra, com áreas cobertas para alojamento do pessoal, escritórios e para armazéns de materiais e as necessárias infraestruturas, em conformidade com o prescrito no Decreto-lei nº 46427, de 10 de julho de 1965 e demais legislação em vigor.

9.2.4 As áreas cobertas para armazém de materiais devem ser adequadas em dimensão e condições ao equipamento a armazenar, tendo em atenção que a armazenagem é de inteira e exclusiva responsabilidade do Empreiteiro,



tendo a obrigatoriedade de cumprir o estabelecido no Sistema de Gestão Ambiental.

9.2.5 O estaleiro, dependência orgânica com funções de apoio logístico e técnico aos trabalhos da empreitada, é propriedade do Empreiteiro o qual é responsável pela sua gestão, policiamento, controlo, segurança, limpeza e salubridade e por eventuais danos nele ocorridos, salvo se tiver sido transferida essa responsabilidade, para terceiros.

9.2.6 O empreiteiro deverá construir, equipar e manter em boas condições instalações destinadas a primeiros socorros.

9.2.7 O empreiteiro porá à disposição da fiscalização uma área reservada, integrada no estaleiro e com a compartimentação a seguir indicada: sete salas com capacidade para duas pessoas, equipadas com uma secretária por pessoa e correspondentes cadeiras; uma sala de reuniões para dez pessoas, equipada com mesa ou secretária correspondente ao número de lugares e respetivas cadeiras; instalações sanitárias M/F; uma copa (pequena cozinha) com bancada, lava loiças, etc. As instalações serão dotadas com eletricidade, ar condicionado e água potável prontas a funcionar. Disporão igualmente de condições técnicas necessárias para que o Adjudicatário possa solicitar a montagem de telefone, fax e internet.

9.2.8 Apenas os custos da montagem de telefone, de fax e de internet da fiscalização, bem como os respetivos encargos mensais, não são da responsabilidade do Empreiteiro.

9.2.9 Considerar-se-á lesiva dos interesses da Associação, qualquer espécie de acordo dos Adjudicatários da fiscalização e da empreitada que vise passar os custos de telefone, fax, internet ou outros para a entidade executora da empreitada.

9.2.10 Todos os custos dos consumos atrás referidos, exceto os que são da responsabilidade do prestador de serviços da fiscalização, consideram-se incluídos nos preços da proposta do empreiteiro

9.2.11 O adjudicatário apresentará ao Dono de Obra o layout das instalações, no prazo referido na cláusula 8.3.7.

9.2.12 Esta cláusula impera sobre qualquer outra do mesmo género que conste das cláusulas técnicas do projeto de execução posto a concurso.

9.3 Instalações provisórias

9.3.1 As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada devem obedecer ao disposto na cláusula 9.1.4 e ser submetidas à aprovação da fiscalização, sendo obrigatório o cumprimento dos requisitos/condicionantes estipulados no Sistema de Gestão Ambiental.

9.3.2 O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias dependerá de autorização da fiscalização.

9.3.3 Aquela autorização não dispensará o empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.

9.4 Redes de água, de esgotos, de energia elétrica e de telecomunicações

9.4.1 O empreiteiro deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento 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.

9.4.2 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.

9.4.3 Sempre que na obra se utilize água não potável, deverá colocar-se, nos locais convenientes, a inscrição «Água imprópria para beber».

9.4.4 As redes provisórias de energia elétrica deverão obedecer ao que for aplicável da regulamentação em vigor.

9.4.5 As redes definitivas de água, esgotos e energia elétrica poderão ser utilizadas durante os trabalhos.



9.5 Equipamento e outros meios de trabalho

9.5.1 Constitui encargo do empreiteiro o fornecimento e utilização das máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e todo o material indispensável à boa execução dos trabalhos.

9.5.2 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.

10. OUTROS TRABALHOS PREPARATÓRIOS

10.1 Trabalhos de proteção e segurança

10.1.1 Para além dos trabalhos a que se refere a cláusula 9.1.2, 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 e os relativos a construções e instalações vizinhas destes locais.

10.1.2 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.

10.1.3 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.

10.1.4 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.

10.1.5 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 no processo de concurso, 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.

10.2 Demolições e esgotos

10.2.1 Consideram-se incluídas no contrato as demolições que se encontrem previstas no projeto ou neste caderno de encargos.

10.2.2 Os trabalhos de demolição referidos na cláusula anterior compreendem a demolição das construções cuja existência seja evidente e que ocupem locais de implantação da obra, salvo indicação em contrário deste caderno de encargos, bem como a remoção completa, para fora do local da obra ou para os locais definidos neste caderno de encargos, de todos os materiais e entulhos, incluindo as fundações e canalizações não utilizadas, garantindo o cumprimento dos requisitos estipulados no Sistema de Gestão Ambiental e excetuando apenas o que o dono da obra autorize a deixar no terreno.

10.2.3 Nos trabalhos de demolição deverão ser seguidas e cumpridas todas as medidas de segurança e ambiente relativamente à sua gestão e execução. Antes de se proceder ao início dos trabalhos será efetuada vistoria às instalações a demolir para deteção, inventariação do tipo de materiais com o intuito de os caracterizar sob o ponto de vista ambiental, nomeadamente, apurar a existência de substâncias perigosas, assim como definir os processos específicos a seguir no seu manuseamento, remoção e eliminação ou valorização.

10.2.4 Estas vistorias serão dirigidas por técnicos do dono de obra, devendo o empreiteiro alertar atempadamente a fiscalização para a necessidade da sua realização.

10.2.5 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, sendo responsável por todos os danos que eventualmente venham a sofrer.



10.2.6 Os materiais e elementos de construção a que se refere a cláusula anterior são propriedade do dono da obra.

10.2.7 Quaisquer esgotos ou demolições de obras, que houver necessidade de fazer e que não tenham sido previstos no contrato, serão executados pelo empreiteiro em regime de série de preços unitários, se outro não for acordado.

10.3 Remoção de vegetação

10.3.1 Consideram-se incluídos no contrato os trabalhos necessários aos desenraizamentos, às desmatações e ao arranque de árvores existentes na área de implantação da obra ou em outras áreas definidas no projeto ou neste caderno de encargos, devendo os desenraizamentos ser suficientemente profundos para garantirem a completa extinção das plantas.

10.3.2 Compete ainda ao empreiteiro a remoção completa, para fora do local da obra ou para os locais definidos neste caderno de encargos, dos produtos resultantes dos trabalhos referidos na cláusula anterior, bem como a regularização final do terreno.

10.3.3 Os produtos da remoção de vegetação a que se refere a cláusula anterior são propriedade do dono da obra.

10.3.4 Nos locais de manchas de empréstimos para obtenção dos materiais de construção o empreiteiro deverá proceder aos trabalhos preparatórios de desmatção, desarborização e desenraizamento, bem como de prospeção ambiental e patrimonial, com a respetiva entrega de documentação justificativa para validação do local.

10.3.5 Fora das zonas referidas nas cláusulas 10.3.1 e 10.3.4 qualquer procedimento deste tipo deverá ser adequadamente justificado pelo empreiteiro, incluindo uma análise ambiental do problema, para prévia aprovação pela fiscalização antes da execução dos trabalhos.

10.3.6 Os locais destinados à colocação de depósito provisório e definitivo dos produtos resultantes de escavação e da remoção de vegetação, entulhos e resíduos não poluentes da obra serão sempre efetuados em locais propostos pelo empreiteiro e a suas expensas e aprovados pela fiscalização, face ao plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e de demolição, sempre que

o Projeto ou o Caderno de Encargos os não indique. Estes locais só poderão ser utilizados após a entrega e validação pelo Dono de Obra de documentação justificativa da escolha do local.

10.3.7 Os materiais provenientes de limpezas, saneamentos e demolições, quando considerados inertes sob o ponto de vista ambiental, poderão ser depositados em locais da obra ou próximos dela devidamente autorizados pelo Dono de Obra, sendo devidamente espalhados, regularizados e recobertos por terra vegetal, cumprindo os requisitos estipulados no SGA.

10.3.8 A eliminação dos materiais considerados não inertes deve ser removida para destinos finais autorizados e devidamente licenciados dando cumprimento ao estipulado no SGA, a cargo do empreiteiro e sem quaisquer encargos adicionais para o dono da obra.

10.3.9 Cabe ao Empreiteiro o aluguer, ou a eventual compra, dos espaços destinados a esse fim. Este encargo considera-se incluído no valor da empreitada.

10.4 Implantação e piquetagem

10.4.1 O trabalho de implantação e piquetagem será efetuado pelo empreiteiro, a partir das cotas, dos alinhamentos e das referências fornecidas pelo dono da obra.

10.4.2 O empreiteiro deverá examinar no terreno as marcas fornecidas pelo dono da obra, apresentando, se for caso disso, as reclamações relativas às deficiências que eventualmente encontre e que serão objeto de verificação local pela fiscalização, na presença do empreiteiro.

10.4.3 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.

10.4.4 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.



10.4.5 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.

10.5 Pedreiras, saibreiras e areeiros

10.5.1 Os materiais a aplicar na obra, provenientes da exploração de pedreiras, saibreiras, areeiros ou semelhantes devidamente licenciados para o efeito, tendo que previamente à sua utilização ser validados pelo dono de obra, de acordo com o SGA, serão extraídos de locais que mereçam a preferência do empreiteiro, sendo a aplicação dos materiais precedida de aprovação do Dono da Obra.

10.5.2 Caso o Empreiteiro proponha a exploração, por sua conta, de uma área para a extração dos referidos materiais de construção, deverá previamente providenciar no sentido de obter as necessárias licenças e aprovação por parte do Dono de Obra, dando cumprimento aos requisitos listados no SGA.

10.5.3 A transferência dos materiais não determinará qualquer alteração do custo dos trabalhos.

11. MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

11.1 Características dos materiais e elementos de construção

11.1.1 Os materiais e elementos de construção a empregar nas obras 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.

11.1.2 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.

11.1.3 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.

11.1.4 Nos casos previstos nas cláusulas 11.1.2 e 11.1.3, 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.

11.1.5 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 a 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.

11.1.6 O aumento ou diminuição de encargos resultantes da imposição ou aceitação pelo dono de obra de qualquer das características de materiais ou elementos de construção será, respetivamente, acrescido ou deduzido do preço da empreitada.

11.2 Amostras padrão

11.2.1 Sempre que o dono da obra ou o empreiteiro o julguem necessário, este último apresentará amostras de materiais ou elementos de construção a utilizar, as quais, depois de aprovadas pelo fiscal da obra, servirão de padrão.

11.2.2 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.

11.2.3 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.



11.2.4 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 11.4.

11.2.5 As amostras-padrão serão restituídas ao empreiteiro a tempo de serem aplicadas na obra.

11.3 Lotes, amostras e ensaios

11.3.1 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.

11.3.2 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.

11.3.3 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.

11.3.4 As amostras não ensaiadas serão restituídas ao empreiteiro logo que se verifique não serem necessárias.

11.3.5 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.

11.3.6 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.

11.3.7 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.

11.3.8 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.

11.3.9 Em todas as hipóteses em que, nos termos das cláusulas 11.3.1 a 11.3.8, 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.

11.3.10 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.

11.3.11 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.

11.4 Aprovação dos materiais e elementos de construção

11.4.1 Os materiais e elementos de construção não poderão ser aplicados na empreitada senão depois de aprovados pela fiscalização.

11.4.2 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.



11.4.3 A aprovação ou rejeição dos materiais e elementos de construção deverá ter lugar nos 8 dias 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.

11.4.4 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.

11.5 Casos especiais

11.5.1 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.

11.5.2 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.

11.5.3 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.

11.6 Depósito e armazenagem de materiais ou elementos de construção

11.6.1 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.

11.6.2 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.

11.6.3 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.

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

11.6.5 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.

11.6.6 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.

11.6.7 Todos os equipamentos hidromecânicos e elétricos deverão ser obrigatoriamente depositados em armazém fechado. O referido equipamento só poderá dar entrada em armazém quando devidamente acompanhado da respetiva guia de remessa detalhada, bem como dos documentos comprovativos da sua aceitação na fábrica. A entrada em armazém deverá ser devidamente registada, com indicação expressa do código de referência do produto, das condições efetivas de embalagem e de transporte, tendo em anexo os respetivos resultados dos ensaios em fábrica.

11.6.8 Qualquer alteração dos materiais ou de elementos de construção, nomeadamente por oxidação, será sempre da responsabilidade do empreiteiro.

11.7 Remoção de materiais ou elementos de construção

11.7.1 Os materiais e elementos de construção rejeitados provisoriamente deverão ser perfeitamente identificados e separados dos restantes.



11.7.2 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.

11.7.3 Em caso de falta de cumprimento pelo empreiteiro das obrigações estabelecidas nas cláusulas 11.7.1 e 11.7.2, 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.

11.7.4 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, antes da receção provisória. O não cumprimento da remoção atrás referida implicará a não realização da vistoria para efeitos de receção provisória.

11.8 Áreas de empréstimo

11.8.1 Os materiais a empregar na execução dos aterros poderão ser provenientes de depósitos provisórios criados a partir das escavações, desde que as terras dessa proveniência possuam características adequadas aos aterros, ou de manchas de empréstimo ou pedreiras localizadas dentro ou fora da área de construção propostos pelo empreiteiro na sua proposta.

11.8.2 O dono da obra não faz opção por nenhum local (mancha de empréstimo ou pedreira) sendo da responsabilidade do empreiteiro efetuar as pesquisas exploratórias para obtenção das terras de empréstimo a aplicar nos aterros. Os preços da proposta, qualquer que seja a origem ou proveniência dos materiais, não sofrerão alteração. O adjudicatário é responsável pela caracterização dos materiais a aplicar nos aterros a qual deverá estar concluída no prazo máximo de 90 dias, salvo se nas cláusulas técnicas dos projetos de especialidade estiver definido prazo superior para a referida caracterização. O adjudicatário é responsável pela obtenção das necessárias licenças de exploração, garantindo o cumprimento dos requisitos listados no SGA.

11.8.3 Para a obtenção de terras necessárias ao preenchimento das valas do campo do Conde, nivelamento do mesmo para a sua adaptação ao regadio, bem como outras terraplenagens necessárias às obras objeto do presente con-

curso, será colocada à disposição do adjudicatário, sem qualquer custo de aquisição, uma mancha de empréstimo.

Esta mancha situa-se na envolvente da Zona Industrial de Queitide, na freguesia de Vila da Rainha, do concelho de Soure e tem uma área de exploração e extração de cerca de 6 hectares, da qual poderão ser retiradas terras e blocos de pedra para aplicação na obra ou para britagem e posterior aplicação nas infraestruturas a construir no empreendimento. A sua localização é a que consta da figura junta e situa-se a cerca de 4 km do centro de gravidade do Campo do Conde, em linha reta, e a cerca de 6 km por estrada do mesmo local.



Desta forma, colocando o Dono de Obra estes materiais gratuitamente, a formulação do preço unitário associado à movimentação de terras deixará de contar com a sua aquisição, o que se refletirá numa diminuição do preço deste item.

12. RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA

12.1 Receção provisória

12.1.1 Logo que a obra esteja concluída ou que, por força do contrato, parte ou partes dela possam ou devam ser recebidas separadamente, proceder-se-á, a pedido do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, à sua vistoria para o efeito da receção provisória, nos termos dos artigos 394.º e seguintes do CCP.



12.2 Prazo de garantia

12.2.1 O prazo de garantia é definido de acordo com o estipulado no artigo 397.º do CCP.

12.2.2 Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado na cláusula anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.

12.3 Obrigações do Empreiteiro durante o prazo de garantia

12.3.1 Durante o prazo de garantia da obra o empreiteiro obriga-se a efetuar imediatamente, e à sua custa, as substituições de materiais ou equipamentos e a executar todos os trabalhos de reparação indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal da obra nas condições previstas que lhe sejam ordenadas por escrito pelo dono da obra.

12.3.2 Os danos emergentes das causas que geraram a intervenção do empreiteiro consideram-se como fazendo parte da reparação.

12.3.3 Se o Empreiteiro não cumprir com a execução de qualquer trabalho exigido pelo dono da obra ou seu representante, em conformidade com o disposto na cláusula anterior, terá o dono de obra o direito de por si ou por terceiros intervir em nome do empreiteiro e a expensas deste.

12.3.4 Todas as despesas da intervenção referida na cláusula anterior deverão ser reembolsadas pelo empreiteiro ao dono de obra, sob pena de serem deduzidas de quaisquer verbas que estejam em dívida ou possam vir a ser devidas ao Empreiteiro.

12.3.5 Em último recurso o dono de obra poderá, nos termos legais, recorrer à caução contratual para se fazer ressarcir das despesas efetuadas.

12.3.6 O prazo de garantia poderá ser protelado pelo tempo necessário, caso tal se justifique, para que sejam satisfeitas as garantias de funcionamento.

12.3.7 Sempre que o empreiteiro seja notificado pelo dono da obra da ocorrência de roturas ou fugas as respetivas reparações terão de ser efetuadas no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da data de receção do pedido de intervenção.

12.3.8 Todos os custos, incluindo os danos, a que se refere a cláusula anterior são da responsabilidade do empreiteiro.

12.3.9 A caução será liberada nos termos do disposto no artigo 295.º do CCP.

13. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

13.1 O empreiteiro obriga-se a construir e a fixar, a suas expensas, seis painéis com as dimensões e dizeres de acordo com o modelo nº 1 anexo a este caderno de encargos.

13.2 A colocação dos painéis será efetuada em locais de boa visibilidade, a acordar com o dono de obra, antes do início dos trabalhos.

13.3 Os painéis serão mantidos pelo empreiteiro até à receção provisória dos trabalhos.

14. TELAS FINAIS, CADASTRO DA OBRA E COMPILAÇÃO TÉCNICA

14.1 O empreiteiro obriga-se a fazer todas as correções e ajustamentos que ocorrerem durante a execução da obra e a entregar à fiscalização três exemplares em papel e um exemplar em suporte informático (Word e Excel) os ficheiros de todas as peças escritas. De todos os ficheiros das peças desenhadas definitivas serão entregues, três exemplares, conforme as especificações e normas aplicáveis.

14.2 Deverão também ser entregues outros registos que possibilitem conhecer como se processou a construção da obra. Deste cadastro deverão constar, em particular, informações detalhadas sobre os trabalhos de especialidade, nomeadamente levantamentos geológicos das escavações, elementos topográficos e resultados de ensaios geotécnicos, com a sua localização devidamente referenciada e com as principais características.

14.3 Os elementos referidos nas cláusulas 14.1 e 14.2 serão entregues à fiscalização até à data da receção provisória da obra.

14.4 A não entrega das telas finais, que são parte integrante do objeto da empreitada, no prazo referido na cláusula 14.3, além de protelar a receção provisória da empreitada, sujeita o empreiteiro à multa definida na cláusula 5.2.1.

14.5 A elaboração das Telas Finais deverá ser executada no decorrer da empreitada, após a aprovação e execução das eventuais alterações, de forma continuada de



modo a acautelar a correta atualização dos elementos das obras e a garantir a sua fiabilidade.

14.6 As telas finais, para além de serem elaboradas e entregues em AutoCad, deverão ser entregues em ambiente SIG, com as shapefiles e metadados organizados por elemento de obra e com toda a informação necessária para o cadastro e exploração das infraestruturas.

14.7 O adjudicatário cumprirá o previsto no artigo 16º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro, e obriga-se a organizar a compilação técnica em pastas, de acordo com o modelo anexo a este caderno de encargos (Anexo II). Concluídos os trabalhos da empreitada, e sempre antes da receção provisória, fará a sua entrega à fiscalização.

14.8 A compilação técnica, que faz parte do objeto da empreitada, só se considera definitivamente recebida após verificação e validação pela fiscalização. Caso o adjudicatário não entregue a compilação técnica no prazo indicado na cláusula 14.7, o dono da obra recusará a vistoria para efeitos de receção provisória e aplicar-lhe-á uma sanção pecuniária compulsória diária de 0,1 ‰ sobre o valor contratual da empreitada até à sua entrega.

15. REGIME DE EXPLORAÇÃO EXPERIMENTAL DA OBRA (REEO)

15.1 O adjudicatário obriga-se a cumprir o regime experimental da Obra (REEO) nos termos em que ele é definido em anexo a este caderno de encargos (Anexo III).

15.2 O pagamento do regime experimental da Obra, referido na cláusula anterior, será feito na íntegra no final da empreitada, em auto de medição.

15.3 Com a assinatura do auto de medição, o adjudicatário prestará caução no valor correspondente a 90% do pagamento referido no número anterior. A Associação libertará a caução no final do período do REEO, podendo, se assim o entender, proceder a libertações parciais durante esse mesmo período.

16. AMBIENTE E PATRIMÓNIO CULTURAL

16.1 O SGA patenteado em concurso diz respeito a um projeto que foi submetido a um procedimento formal de impacte ambiental do qual resultou uma Declaração de Impacte Ambiental (D.I.A.) que faz parte integrante deste caderno de encargos.

16.2 O adjudicatário obriga-se a dar cumprimento, na execução da empreitada, a todas as medidas de natureza ambiental e patrimonial cuja execução seja imposta pela legislação em vigor à data da proposta, incluindo os requisitos ambientais, do SGA – Sistema de Gestão Ambiental patenteado, relativos às obras incluídas no objeto da presente empreitada.

16.3 O adjudicatário deverá cumprir o SGA – Sistema de Gestão Ambiental patenteado e as medidas de proteção do ambiente e do património cultural que lhe sejam transmitidas pelo dono de obra. Deve prevenir a ocorrência de quaisquer danos nos elementos de património cultural existentes na área de intervenção, designadamente aquando da localização de estaleiros e depósitos de materiais e circulação de maquinaria, devendo ainda proceder à marcação das áreas interditas à circulação.

16.4 Sempre que no decorrer dos trabalhos surjam quaisquer elementos com potencial interesse cultural, deverá o adjudicatário comunicar tal facto ao dono de obra, prosseguindo a intervenção após autorização desta.

16.5 O adjudicatário deverá considerar o acompanhamento arqueológico como uma tarefa a realizar no âmbito da empreitada. De forma a realizar esta tarefa, deverá possuir uma equipa que garanta o Acompanhamento e Salvaguarda do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico.

16.6 A equipa deverá possuir um responsável (Arqueólogo Coordenador) com formação na área da Arqueologia e experiência prévia no desempenho de funções de direção de trabalhos de acompanhamento arqueológico, com um mínimo legal de anos de experiência devidamente comprovada.

16.7 O adjudicatário, com os documentos de habilitação, apresentará o nome do Arqueólogo Coordenador, assim como o seu *curriculum vitae*, devidamente atualizado.

16.8 Após a adjudicação só em circunstâncias excecionais, que o dono da obra se reserva o direito de decidir, o Arqueólogo Coordenador que irá realizar o acompanhamento arqueológico poderá ser substituído por outro com habilitações idênticas ou superiores àquele que foi inicialmente indicado na proposta.

16.9 O Arqueólogo Coordenador deverá obter, previamente ao início da empreitada, a necessária autorização para a realização de trabalhos arqueológicos, por parte da Direção Geral de Património Cultural (DGPC), de acordo com o estipulado no De-



creto-Lei 164/2014 de 4 de novembro. O pedido de autorização para a realização de trabalhos arqueológicos (PATA), necessário para a obtenção da referida autorização, deverá ser remetido ao Dono da Obra, até cinco dias após assinatura do contrato para realização da empreitada, cabendo ao dono de obra o seu envio à DGPC.

16.10 A equipa de arqueologia deverá ser dimensionada tendo presentes a natureza, extensão e duração da empreitada e de acordo com o plano de trabalhos apresentado pelo adjudicatário. A equipa de acompanhamento arqueológico deverá estar em estreita articulação com as equipas de produção do adjudicatário e dotada dos meios logísticos adequados (mobilidade e comunicação). Deste modo, a equipa de arqueologia deverá ser constituída pelo número de elementos julgado adequado para o cumprimento dos requisitos considerados indispensáveis.

16.11 Deverá ser inequivocamente considerada responsabilidade exclusiva do adjudicatário o não cumprimento do disposto no Sistema de Gestão Ambiental (SGA) sobre esta matéria, independentemente do dimensionamento proposto pelo mesmo adjudicatário para a sua equipa de acompanhamento arqueológico.

16.12 Os requisitos considerados indispensáveis para o cumprimento desta tarefa encontram-se mencionados no SGA.

16.13 O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor em matéria de ambiente e património cultural.

16.14 Em complemento ao disposto no ponto anterior, fica também o empreiteiro responsável pela adaptação e implementação do SGA, anexo ao presente Caderno de Encargos, e demais obrigações daí decorrentes.

16.15 O Dono da Obra e/ou a Fiscalização podem proceder a fiscalizações à obra no âmbito do Ambiente e Património Cultural em qualquer momento a partir da data de consignação da empreitada. Para estas fiscalizações o empreiteiro obriga-se a disponibilizar todos os meios solicitados e a participar ativamente nas ações respetivas.

16.16 Caso venham a ser detetadas, nessas fiscalizações, não conformidades o Empreiteiro obriga-se a corrigi-las nos prazos que vierem a ser acordados entre as partes.

16.17 Entende-se por não conformidade o incumprimento do disposto em qualquer peça contratual, bem como da legislação em vigor.

16.18 Por cada não conformidade aberta poderá ser aplicada uma sanção no valor correspondente a 0,1‰ do valor total da adjudicação.

16.19 Estes valores elevam-se para o dobro no caso de não serem corrigidas nos prazos estabelecidos pela Dono de Obra/Fiscalização e a justificação apresentada pelo Empreiteiro para esse incumprimento não seja aceite.

16.20 No caso de a não conformidade ser relativa a atividades já anteriormente alvo de abertura de não conformidades, o valor da sanção sobe para o triplo.

16.21 O levantamento de uma não conformidade deverá ser sempre suportada pela indicação da disposição infringida de natureza legislativa, regulamentar, normativa, contratual ou outra.

16.22 O Dono da Obra e/ou a Fiscalização, ou as entidades, podem também proceder a visitas técnicas não previamente anunciadas quer às frentes de trabalho quer à análise da documentação.

16.23 Caso venham a ser detetadas não conformidades aplicam-se as mesmas situações, condições e regras referidas nas cláusulas anteriores.

17. RESPONSABILIDADE EXTRA-CONTRATUAL PERANTE TERCEIROS

17.1 O Adjudicatário responderá nos termos da lei geral por quaisquer prejuízos causados a terceiros no exercício das atividades que constituam objeto do presente Contrato, pela culpa ou pelo risco, não sendo assumida pela Associação qualquer tipo de responsabilidade neste âmbito.

17.2 O Adjudicatário responderá ainda nos termos gerais da relação comitente-comissário pelos prejuízos causados a terceiros pelas entidades por si contratadas para o desenvolvimento das atividades compreendidas no objeto do presente Contrato.



ANEXO I

PAINEL INFORMATIVO

Empreitada de Construção do Adutor Direito do Pranto e Distribuidor do Marnoto e do Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário

	APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO
DONO DE OBRA:	ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO
PROJETISTA:	COBA – CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE, S.A.
GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:	
EMPREITADA PRINCIPAL DE CONSTRUÇÃO	
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO	
EMPREITEIRO:	

2,30 m de largura

1,60 m de altura



ANEXO II

ÍNDICE DE PASTAS DA COMPILAÇÃO TÉCNICA

	APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO PASTAS DA COMPILAÇÃO TÉCNICA	
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO		
CÓDIGO DA PASTA	N.º DE PASTAS	DESIGNAÇÃO
1		TELAS FINAIS
1.01		TELAS FINAIS DO ADUTOR DO PRANTO E DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO
1.02		TELAS FINAIS DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO
1.03		TELAS FINAIS DA TELEGESTÃO
2		PROCESSO DE QUALIDADE – CONSTRUÇÃO CIVIL
2.01		PROCESSO DE QUALIDADE DO ADUTOR DO PRANTO E DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO
2.02		PROCESSO DE QUALIDADE DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO
2.03		PROCESSO DE QUALIDADE DA TELEGESTÃO
3		PROCESSO DE QUALIDADE – EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO
3.01		PROCESSO DE QUALIDADE DO EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO DO ADUTOR DO PRANTO E DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO
3.02		PROCESSO DE QUALIDADE DO EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO
3.03		PROCESSO DE QUALIDADE DO EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO DA TELEGESTÃO
4		MANUAIS
4.01		MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DO ADUTOR DO PRANTO E DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO
4.02		MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO
4.03		MANUAL DE INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DA TELEGESTÃO
5		DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

O índice detalhado de cada pasta deverá ser submetido previamente à aprovação do Dono da Obra.



ANEXO III

REGIME DE EXPLORAÇÃO EXPERIMENTAL DA OBRA

ÍNDICE GERAL

1. REGIME DE EXPLORAÇÃO EXPERIMENTAL DA OBRA (REEO)	3
1.1 INTRODUÇÃO	3
1.2 PRAZO	3
1.3 OBJETO	3
2. PROGRAMAÇÃO DOS TRABALHOS E ATIVIDADES A INCLUIR NO REEO	3
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
2.2 REGIME DE PREVENÇÃO	4
2.3 EQUIPAMENTO DE APOIO AO CONTROLO DA MANUTENÇÃO	4
2.4 PLANO DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO	5
2.5 FORMAÇÃO, INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO DOS TRABALHADORES	5
3. ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO	5
3.1 OBJETIVOS PRINCIPAIS	5
3.2 EQUIPA.....	5
3.3 TAREFAS A DESEMPENHAR	7
3.4 RELATÓRIOS.....	7
3.5 TAREFAS COMPLEMENTARES.....	8
3.6 PERÍODO DA CAMPANHA	8
4. ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO	8
4.1 OBJETIVOS PRINCIPAIS	8
4.2 ESPECIFICAÇÃO DOS TIPOS DE MANUTENÇÃO A SEREM CONSIDERADOS	9
4.3 RECRUTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS AFETOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	10
4.4 HORÁRIO NORMAL DE TRABALHO	11
4.5 HORÁRIO EXTRAORDINÁRIO DE TRABALHO	11
4.6 SUBSTITUIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CASO DE FÉRIAS, FOLGA E DOENÇA	11
4.7 REGIME DE PREVENÇÃO	12
4.8 PRAZO DE INTERVENÇÃO	12
4.9 OCORRÊNCIA DE FUGAS OU ROTURAS NA REDE DE REGA	12
4.10 PLANO DE MANUTENÇÃO.....	13
4.11 EQUIPA.....	16
4.12 CONSUMÍVEIS/SUBSTITUÍVEIS A FORNECER	16



1. REGIME DE EXPLORAÇÃO EXPERIMENTAL DA OBRA (REEO)

1.1 Introdução

O item para remuneração do REEO, aplicado às obras do Adutor Direito do Pranto e Distribuidor do Marnoto e do Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário, assim como à telegestão, faz parte integrante da Lista de Preços patenteada a concurso pela Associação de Beneficiários.

1.2 Prazo

O adjudicatário assumirá durante dois anos, contados a partir da data de receção provisória, ou outra que venha a ser acordada entre as partes, o REEO, no que respeita às tarefas de Manutenção Preventiva, Corretiva e Conservação que se realizam periodicamente, cujo objetivo é o de assegurar o bom estado e correto funcionamento das instalações/infraestruturas bem como assegurar a exploração do empreendimento. Realça-se que, quer as tarefas de Exploração, quer as de Manutenção preventiva, terão de ter as respetivas equipas com afetação total, isto é, 100%.

1.3 Objeto

A proposta apresentada pelo concorrente deverá incidir sobre o universo completo de infraestruturas pelo que deverá ser apresentada uma solução que inclua os meios logísticos, humanos, materiais e equipamentos.

2. PROGRAMAÇÃO DOS TRABALHOS E ATIVIDADES A INCLUIR NO REEO

2.1 Considerações Gerais

Neste ponto deverá ser apresentado o Programa de Trabalhos proposto pelo adjudicatário para o desenvolvimento dos trabalhos.

O programa deverá ser apresentado contemplando, por um lado, a exploração do Empreendimento, por outro, a manutenção nas suas diversas formas, sendo que a última deverá compreender dois períodos: o período de arranque e estabilização da operação e manutenção e o período de regime de funcionamento em cruzeiro.

No primeiro período deverão ser desenvolvidos procedimentos e documentos que se constituem como meios e ferramentas essenciais para o desenvolvimento e execução da manutenção preventiva.

No segundo período, de desenvolvimento “de cruzeiro” da operação e manutenção, o programa de trabalhos deverá prever, para além do desenvolvimento das atividades de manutenção e de operação, a realização de algumas atividades periódicas associadas à prestação de informação.

As atividades de manutenção deverão ser desenvolvidas de acordo com o Plano de Manutenção dos fabricantes, o qual deverá ser compilado em língua portuguesa, e em função de um planeamento atualizado sempre que se justifique.

2.2 Regime de Prevenção

Antes da entrada em funcionamento das atividades de exploração / manutenção, o adjudicatário elaborará o planeamento de prevenção e disponibilidade dos elementos da equipa técnica, a vigorar durante o período de REEO, garantindo, assim, assistência técnica fora do horário contratual, no que diz respeito a ações de manutenção corretiva e que se insiram no âmbito da gestão de garantias das infraestruturas e suas constituintes.

Este plano de prevenção será submetido à aprovação do Dono da Obra, de modo a que seja possível identificar, para cada dia do ano, os elementos em prevenção e disponibilidade, bem como canalizar quaisquer questões ou necessidades para a equipa de piquete.

2.3 Equipamento de apoio ao controlo da manutenção

Deverá ser fornecido um computador portátil, de especificações profissionais, e software Windows profissional, que deverá ser apresentado e submetido a aprovação do Dono da Obra.

O adjudicatário deverá efetuar o levantamento e introdução nas folhas de cálculo a fornecer pelo Dono da Obra, de uma lista codificada dos equipamentos que constituem a(s) instalação(ões), necessidades e planeamento de intervenções, listagem de peças de reserva e lubrificantes e de materiais existentes nas instalações de modo a ser possível definir todas as atividades de manutenção planeadas antes do início formal de exploração / manutenção do sistema, seguindo para o efeito a listagem que o Dono da Obra fornecerá.



2.4 Plano de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho

Deverá ser desenvolvido um Plano de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho que contemple as atividades de exploração/ manutenção do Empreendimento.

O Plano deverá ser aprovado pelo Dono da Obra.

2.5 Formação, Informação e Sensibilização dos Trabalhadores

Cabe ao adjudicatário promover a informação e formação dos trabalhadores nas fases de admissão, mudança de funções ou posto de trabalho e alteração de equipamentos. Esta informação e formação incidirão sobre os riscos inerentes às funções a desempenhar e sobre as medidas de prevenção e proteção, bem como sobre os procedimentos em caso de perigo grave e iminente.

Assim, deverá ser apresentado um plano de formação que vise integrar todos os trabalhadores na organização, assegurando a informação e conhecimento das regras de conduta, comportamento e segurança no desenvolvimento das suas atividades.

3. ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO

3.1 Objetivos Principais

O adjudicatário assumirá durante dois anos, contados a partir da data de receção provisória todas as tarefas inerentes à exploração das infraestruturas correspondentes.

Estas tarefas incidirão sobre os seguintes pontos:

- Operação dos Sistemas: Adutor e Distribuidor do Marnoto, Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário e Sistema de Telegestão
- Conservação, manutenção e limpeza das infraestruturas.

3.2 Equipa

A equipa de exploração a apresentar deverá ser dotada de meios humanos conhecedores da obra construída, dos equipamentos alvo de operação, nas suas diversas vertentes, com experiência demonstrada em tarefas similares através de *curriculum vitae*.

O Técnico Superior integrado naquela equipa deverá possuir conhecimentos na área de deteção e diagnóstico de avarias em máquinas pela medição de vibrações, termografia, bem como em instrumentação.

3.2.1 Meios humanos

A equipa de exploração deverá ser constituída pelos seguintes elementos:

- 2 (dois) Técnicos Indiferenciados (1 mecânico e 1 eletricista); (100% de afetação, cada)
- 1 (um) Técnico Superior (Encarregado), na área de Eletromecânica. (100% de afetação)

3.2.2 Meios materiais

Para o cumprimento das tarefas de exploração do aproveitamento, a equipa mencionada deverá ser dotada dos seguintes meios materiais:

- 1 (uma) Viatura Todo o Terreno, com tração 4x4;
- 1 (uma) Viatura ligeira de passageiros, ou furgão;
- 2 (duas) Motobombas autoferrantes;
- 2 (duas) bombas submersíveis;
- Ferramentaria diversa;
- Escada articulada;
- Lanternas;
- Equipamento de Aferição de Caudais e Pressões para as condutas;
- Aparelhos de Medida de Grandezas Elétricas;
- Equipamentos de Medição e Análise de Vibrações;
- Equipamentos de Medição e Análise Termográfica;
- Telemóvel (2 unidades);
- Internet móvel;
- PC portátil equipado com software Office;
- Tablet 4G, Android, ecrã de 11", 6 GB RAM (mínimo), e 128 Gb de memória de armazenamento;



- Demais equipamentos que se julguem necessários ao bom desempenho das tarefas de exploração.

3.3 Tarefas a desempenhar

3.3.1 Técnicos Indiferenciados

- Limpeza, verificação de contagens e operação de caudalímetros e de tomadas de água;
- Limpeza e operação de tubos de arejamento/ventilação;
- Drenagem e operação de descargas de fundo;
- Limpeza e operação de câmaras de válvulas de seccionamento;
- Aferição de caudais e de pressões nas redes;
- Telegestão – Limpeza, comunicações, baterias, verificação das ações de manutenção;
- Instalações Elétricas e Mecânicas;
- Análise de Energia;
- Limpeza e operação de açudes e de câmaras de controlo e manobra.

3.3.2 Técnico Superior

Ao técnico superior caberá a função de coordenação da equipa de exploração, bem como efetuar a ligação com a equipa de manutenção no que diz respeito ao bom cumprimento do plano de manutenção dos equipamentos.

Será, ainda, tarefa do Técnico Superior reunir com o Técnico da Associação responsável pela Gestão e Exploração do Aproveitamento Hidroagrícola, sempre que necessário; facultar informação sobre a exploração, manutenção e conservação para coordenação das respetivas intervenções.

3.4 Relatórios

Serão elaborados relatórios com periodicidade mensal a reportar todas as ações de exploração/manutenção desempenhadas. A estrutura do relatório a entregar à Associação será apresentada pelo adjudicatário e aprovada pelo Dono da Obra.

Mensalmente, será entregue um relatório em formato digital editável.

3.5 Tarefas complementares

Neste item, o adjudicatário deverá assegurar a limpeza das instalações, e demais infraestruturas contendo equipamento elétrico / mecânico.

Encontra-se também contemplada a limpeza dos espaços exteriores e envolventes das infraestruturas.

3.6 Período da campanha

O adjudicatário assumirá durante dois anos, contados a partir da data de receção provisória, o REEO, no que respeita às tarefas de exploração, manutenção e conservação, cujo objetivo é o de assegurar o correto funcionamento das instalações/ infraestruturas.

4. ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO

4.1 Objetivos Principais

O adjudicatário assumirá durante dois anos, contado a partir da data de receção provisória, todas as tarefas inerentes à manutenção preventiva, corretiva e conservação das infraestruturas referidas em 1.1

Deverão ser considerados os seguintes objetivos principais:

- Análise criteriosa do comportamento dos equipamentos das instalações, de forma proactiva, tendo em vista a previsão de avarias, para permitir a tomada de decisões antecipadas;
- Redução ao mínimo dos fatores que contribuem para as avarias;
- Atenuação das consequências de uma avaria;
- Aumento do tempo de vida útil dos equipamentos;
- Normal e correto funcionamento das instalações, minimizando o tempo de indisponibilidade dos sistemas.



4.2 Especificação dos Tipos de Manutenção a serem considerados

4.2.1 Ponto prévio

O apoio a prestar pela equipa local ao corpo técnico da Associação estará devidamente relacionado com a manutenção dos órgãos da presente empreitada, bem como o apoio a qualquer operação a realizar nas infraestruturas. Considera o Dono da Obra a disponibilização da equipa a 100%.

4.2.2 Manutenção preventiva

Esta manutenção é toda aquela definida nos planos a entregar pelo empreiteiro, cumprindo-se as frequências e periodicidade de intervenção, com recurso aos elementos da equipa, ou outros que se julguem necessários, mediante análise sobre a complexidade técnica das tarefas a desenvolver. Consumíveis, substituíveis, ferramentas e equipamento que se verifique necessário à realização das várias tarefas de manutenção preventiva, estarão igualmente previstos na presente prestação de serviço.

Realça-se que os equipamentos a seguir designados terão forçosamente que possuir a sua manutenção preventiva realizada pelos fabricantes/ representantes da marca, a saber:

- Bombas;
- Motores;
- Filtros;
- Autómatos;
- SCADA;
- Compressores;
- Transformadores.

4.2.3 Manutenção corretiva

Esta manutenção é toda aquela associada a uma correção sobre um estado anómalo de equipamentos ou infraestruturas. Estas ações serão devidamente identificadas através das ações preventivas, análise de condição máquina (Manutenção Condicio-

nada) ou mesmo falha de operação. A nível de atuação no terreno existirá uma primeira linha de intervenção mais célere, que passará pela equipa local, quando a necessidade corretiva identificada não constitua um nível de complexidade elevado. Compete aos gestores de contrato a análise sobre a complexidade da intervenção. Numa segunda linha de intervenção, para ações corretivas de médio/elevado grau de complexidade, deverão as mesmas ser solucionadas com recurso ao técnico eletromecânico, desde que a complexidade o exija, e sempre por solicitação da Associação. Consumíveis, substituíveis, ferramentas e equipamento que se verifique necessário à realização das várias tarefas de manutenção corretiva, estarão igualmente previstos na presente prestação de serviço.

Consideram-se também incluídos na prestação de serviços as tarefas a seguir indicadas:

- Limpezas de espaços verdes e áreas envolventes aos órgãos do adutor do Pranto, do distribuidor do Marnoto e Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário rega, com recurso a meios manuais/mecânicos ou eliminação através de aplicação de herbicidas. Para a realização destas ações de desmatção, deverá o adjudicatário prever o fornecimento de todo o equipamento e produtos químicos, que se julguem necessários à realização das ações dentro de tempos de trabalhos admissíveis, bem como cumprir toda a legislação em vigor no que se respeita à aplicação de produtos químicos e ministração de formação necessária para técnicos.
- Realização de leituras aos contadores de campo a indicar pela Associação, com uma periodicidade mensal.

4.3 Recrutamento de recursos humanos afetos à prestação de serviço

O recrutamento de todos os elementos para integração na presente prestação de serviço, técnicos da equipa e técnico eletromecânico, deverá ser realizado/proposto pelo adjudicatário. No decurso das ações de recrutamento, deverá o mesmo comunicar ao representante da Associação os elementos que pretende recrutar, disponibilizando os seus currículos, de forma a possibilitar uma análise e posterior validação do(s) elemento(s) a integrar a prestação. Deverá ainda ser considerado pelo adjudicatário, na altura da celebração do contrato de trabalho, com os respetivos recrutados, um período experimental de 60 dias de calendário. Durante o período experimental, poderá a Associação, recorrendo a justificação emitida por escrito ao



prestador, solicitar a dispensa do respetivo técnico, visando a posterior substituição do mesmo.

4.4 Horário normal de trabalho

O horário normal de trabalho para todos os elementos do adjudicatário afetos à prestação será idêntico ao horário do corpo técnico da Associação, compreendido entre as 09H00 – 12h30 e das 14h00 – 17h30.

4.5 Horário extraordinário de trabalho

Sobre o regime extraordinário de trabalho, para a presente prestação de serviço, as equipas locais e o técnico eletromecânico, estarão sujeitos a um regime de prevenção, disponível durante 24 horas/dia, 365 dias/ano. O respetivo regime de prevenção deverá ser apresentado no início da prestação. Neste, deverá existir informação concreta sobre os contatos telefónicos a utilizar e escalonamento entre técnicos. O regime será composto por 1 elemento de cada equipa no terreno com o apoio, ainda que à distância do técnico eletromecânico. O técnico eletromecânico deverá estar presente sempre que a gravidade ou complexidade da situação o exija. O elemento pertencente à equipa de prevenção, sujeito a um regime de rotatividade, por forma, a equiparar a afetação de ambos os membros da equipa, face às necessidades de serviço fora do horário normal de trabalho.

O adjudicatário estará obrigado a suportar a totalidade dos encargos financeiros, ou outros, que se afigurem necessários, para a realização deste regime extraordinário de trabalho, de acordo com os moldes preconizados neste Caderno de Encargos.

4.6 Substituição de recursos humanos em caso de férias, folga e doença

A substituição de qualquer recurso humano, elementos da equipa ou técnico eletromecânico, de acordo com a necessidade de realização de férias, folgas e doença, ou outra qualquer situação impeditiva de comparecer ao serviço, deverão ser acauteladas pelo adjudicatário, estando este sempre obrigado a proceder à substituição de elementos em número e qualidade técnica similar. Desta forma, será sempre uma imposição contratual a afetação de 100%, durante a totalidade do ano, das equipas de apoio e gestores de contrato em quantidade e qualidade.

As ausências deverão ser sempre acauteladas e geridas pelo adjudicatário, não podendo sob qualquer pretexto existir justificação para o não cumprimento do número de elementos constituintes da equipa.

4.7 Regime de prevenção

O regime de prevenção, a vigorar durante a totalidade da prestação de serviço de manutenção, estará sujeito a um prazo máximo de resposta inferior a 1 hora, recorrendo à equipa de prevenção constituída por um elemento pertencente à equipa. Os recursos de equipamentos/materiais a afetar ao local da avaria deverão ser utilizados diariamente nas ações de manutenção preventivas/corretivas. O regime de prevenção será acionado pelo responsável do Aproveitamento Hidroagrícola, que comunicará a ocorrência ao técnico eletromecânico. Compete ao gestor de prevenção, a gestão da ocorrência com recurso ao técnico local de prevenção, com o objetivo de se solucionar a anomalia.

4.8 Prazo de intervenção

A intervenção em termos de manutenção corretiva / curativa deverá iniciar-se de imediato, e em tempo útil, logo que comunicado pela equipa responsável pela gestão e exploração do Aproveitamento Hidroagrícola, por qualquer das vias: telefone, telemóvel, e-mail e fax.

Entende-se como "tempo útil" o período de 48 (quarenta e oito) horas contadas a partir da comunicação da ocorrência, até à reposição do normal funcionamento da(s) instalação(s), com o consequente fornecimento de água.

As situações ocorridas que careçam de maior prazo de intervenção para reparar a anomalia terão de ser justificadas pelo adjudicatário e ser acertado com a Associação um prazo específico para resolver a anomalia. O adjudicatário assume a responsabilidade de documentar a Associação com o planeamento previsto para a resolução da anomalia.

4.9 Ocorrência de fugas ou roturas na rede de rega

Sempre que se verifique, ou seja detetada uma fuga ou rotura na rede de rega, aplicar-se-á o prazo de 48 horas previsto em 4.8.



4.10 Plano de Manutenção

4.10.1 Descrição Geral

O adjudicatário deverá integrar todas as definições descritas nos pontos anteriores bem como conceitos associados à manutenção que ficaram omissos neste documento e que se julguem de extrema importância para as instalações.

Em harmonia com o ponto 2.3 deste documento, o adjudicatário deverá iniciar todo o processo relativo à codificação dos equipamentos para inserção nas folhas de cálculo a fornecer pela Associação e efetuar a interligação entre os equipamentos existentes, e os planos de manutenção prescritos pelos fabricantes dos equipamentos.

Deverá ser apresentado o Plano Global de Manutenção (Anual), que refletirá as rotinas de manutenção diária, semanal, mensal, bimensal, trimestral, semestral, anual e demais periodicidades não mencionadas neste documento mas requeridas pelos fabricantes dos equipamentos.

As atividades de manutenção deverão ser planeadas antecipadamente, ou seja, com a antecedência de 2 semanas, por forma a mobilizar os meios necessários à sua realização plena.

As tarefas de manutenção referidas no presente documento, deverão ser efetuadas tendo em conta a garantia de dois anos do equipamento, ou seja, toda e qualquer ação de manutenção desenvolvida no equipamento só poderá ser efetuada por entidades que não coloquem em risco a perda de garantia do equipamento.

As mencionadas atividades deverão traduzir entre os diversos pontos ligados à Gestão de Manutenção, os seguintes itens:

- Gestão de Ativos, Equipamentos e Instalações;
- Relatórios de Intervenção, que deverão refletir:
 - Mão-de-Obra;
 - Materiais / Equipamentos utilizados;
 - Causa da Anomalia;
 - Codificação da Avaria;
 - Tempo de Reparação;

- Tempo de indisponibilidade do Equipamento ou da Instalação;
- Ordens de Trabalho, Procedimentos, Check List de Inspeção, Fluxogramas de Inspeção;
- Plano Global de Manutenção Anual;
- Coordenação de:
 - Equipas e Pessoal;
 - Cargas horárias;
 - Ferramentaria;
 - Equipamentos;
 - Ajustes corretivos necessários;
 - Minimização do tempo de indisponibilidade.

4.10.2 Procedimentos de Manutenção

O Plano de Manutenção Diário / Semanal / Mensal deverá ser efetuado em consonância com o especificado pelos fabricantes, com a interação do software de gestão de manutenção. Os registos das atividades de manutenção deverão ser materializados pelo seguinte:

- Ordens de Trabalho;
- Inspeções Periódicas (check list diária);
- Verificação de Stocks;
- Registo Diário das Avarias / Ocorrências verificadas;
- Registo das avarias no software de gestão de manutenção;
- Registo de equipamentos alterados ou novos equipamentos no software de gestão de manutenção, bem como a identificação no mesmo dos dados referentes ao novo fornecedor, ou seja, empresa, gestor de produto, contactos, entre outros dados relevantes;
- Atualização permanente no software de gestão de manutenção do estado dos stocks;
- Atualização permanente da documentação técnica dos equipamentos.



4.10.3 Áreas de intervenção da manutenção

O adjudicatário fará incidir as ações de manutenção sobre as áreas descritas no Capítulo 3 – Atividades de Exploração, ponto 3.1. – Objetivos Principais, em consonância com o especificado pelos instaladores e fabricantes dos equipamentos, no que concerne à elaboração dos Planos de Manutenção e rotinas de inspeção, conforme descrito neste capítulo.

Consideram-se, pois, para efeitos base, os seguintes grandes grupos:

1. Adutor, distribuidor do Marnoto e Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário e Sistema de Telegestão:
 - 1.1. Limpeza e conservação dos espaços;
 - 1.2. Verificação ao nível de construção civil;
 - 1.3. Manutenção dos equipamentos mecânicos;
 - 1.4. Manutenção dos equipamentos eletromecânicos;
 - 1.5. Manutenção dos equipamentos Elétricos;
 - 1.6. Instalações elétricas;
 - 1.7. Instrumentação;
 - 1.8. Aferição de caudais e pressões;
 - 1.9. Aferição das comunicações e estado de baterias;
 - 1.10. Sistemas SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition);
 - 1.11. Equipamentos Informáticos;
 - 1.12. Comunicações – Fibra Ótica, Wi-Fi, GSM, Rádio, cobre, etc...

4.10.4 Relatórios

O Adjudicatário deverá apresentar relatórios e outros elementos que a Associação, em momento oportuno e necessário, achar importante:

- Listagem completa e atualizada das Instalações Técnicas, Sistemas e Equipamentos existentes;
- Relatório Mensal, das atividades desenvolvidas no mês anterior, com as seguintes informações:
 - Balanço das atividades desenvolvidas no mês anterior, especificando o local, número de vezes, a periodicidade, os meios mecânicos e humanos utilizados em todo o tipo de serviços;

- Incidências e Frequências de anomalias verificadas;
- Problemas de Operação / Exploração dos sistemas;
- Relatórios de Análise Termográfica, Ultrassons e Vibrações;
- Relatório Anual abrangendo toda a informação dos Relatórios Mensais e que deverá conter uma análise crítica e construtiva, com sugestões de melhorias ao nível de operação, exploração, manutenção e possível substituição de equipamentos ou de metodologias.

4.11 Equipa

A equipa de manutenção a apresentar deverá ser dotada de meios humanos conhecedores da obra construída, dos equipamentos fornecidos, e alvo de operação, nas suas diversas vertentes, com experiência demonstrada em tarefas similares através de *curriculum vitae*.

O dimensionamento da equipa será efetuado tendo em conta o cumprimento ao Plano de Manutenção aprovado, devendo este ser apresentado em Mapa de Carga de mão-de-obra e equipamento, justificado em memória descritiva e contendo as respetivas tarefas e rendimentos.

A equipa poderá ainda ser otimizada tendo em conta os recursos já afetos à exploração da obra, desde que tal utilização de recursos seja devidamente justificada e apresentada para aprovação.

4.12 Consumíveis/Substituíveis a fornecer

No presente ponto serão indicados os consumíveis/substituíveis necessários à realização das ações preventivas/corretivas, fornecimento da responsabilidade do prestador de serviço.

- Óleos de acordo com as especificações dos fabricantes das máquinas;
- Massas lubrificantes de acordo com as especificações dos fabricantes das máquinas;
- Borrachas de vedação de acordo com as especificações dos fabricantes das máquinas;
- Diluentes e solventes;
- Tintas e Vernizes de proteção superfícies metálicas e madeiras;



- Colas e silicones;
- Rolos de teflon e outros vedantes de roscas;
- Sprays lubrificantes e descalcinantes;
- Lixas;
- Desperdícios e panos;
- Vassouras, pás, rodos;
- Herbicidas;
- Microtubo de circuitos hidráulicos de pilotagem;
- Acessórios de interligação pertencentes aos circuitos de pilotagem;
- Massa Cobreada;
- Kit Manutenção Preventiva Compressores de acordo com as especificações dos fabricantes das máquinas;
- Parafusos, porcas e anilhas aço inox e galvanizado;
- Pernos e varão roscado aço inox e galvanizado;
- Buchas químicas, metálicas e plásticas;
- Pregos;
- Discos de corte;
- Brocas e acessórios de furar;
- Terminais de cravar para cabos elétricos;
- Uniões de cravar e ponteiras;
- Barras de junção e ligadores;
- Fita isoladora de várias cores;
- Manga termorretrátil;
- Abraçadeiras de serrilha;
- Lâmpadas sinalizadoras dos Quadros Elétricos;
- Sinalizadores de presença de tensão (Celas de Média Tensão);

- Lâmpadas de substituição dos circuitos de iluminação, da totalidade das infraestruturas objeto de contrato;
- Luvas isolantes de manobra média tensão, Classe Isolante IV;
- Desperdício e panos de utilização;
- Veneno para roedores (pastilhas);
- Spray Inox P30 PECOL;
- SOLDAXIS, Conversor de Ferrugem;
- Fusíveis de todas as medidas e calibres de acordo com o instalado;
- Cabo comunicação para sistemas Telegestão Rádio/Cabo;
- Terminais rádio e antena, sistemas de Telegestão Rádio/Cabo;
- Produto de limpeza de mãos abrasivo para remoção de massas e óleos.

Todos os consumíveis/substituíveis, a utilizar dentro do âmbito da prestação de serviço, deverão ser previamente submetidos à aprovação da Associação.

No final dos primeiros 15 dias úteis a contar da data de início da prestação de serviços, deverá o prestador apresentar stock mínimo de consumíveis/substituíveis, de acordo com as existências atrás indicadas. Ao longo do decorrer do contrato a gestão do stock de consumíveis/substituíveis é da inteira responsabilidade do prestador. Verificando-se a ausência de consumíveis/substituíveis, poderá a Associação substituir o prestador na sua responsabilidade de fornecimento, de acordo com a listagem patenteada no presente Caderno de Encargos e as quantidades exigidas nos manuais dos fabricantes. Os custos resultantes da aquisição de consumíveis/substituíveis, em substituição do prestador, serão tidos em consideração aquando da liquidação da mensalidade de contrato, realizando-se nessa altura débito com recurso à apresentação das devidas faturas.



ANEXO IV

LISTA DE PEÇAS DE RESERVA

1. GENERALIDADES

Para cada equipamento deverá ser fornecida uma lista de peças de reserva devidamente detalhada, a qual deverá incluir quais os possíveis fornecedores dessas peças e de outros produtos necessários para a respetiva manutenção. As listas abrangerão, devidamente classificadas, as peças de desgaste consumíveis em cinco anos de funcionamento normal e as peças de reserva que devam existir aquando do arranque das instalações, com a indicação dos preços unitários e prazos de fornecimento habituais. As listas de peças de reserva deverão ser baseadas nas indicações fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos. Os materiais das peças de reserva deverão ser obrigatoriamente iguais aos das peças originais idênticas e incluídas no fornecimento. Estas peças de reserva deverão ser intermutáveis e fornecidas convenientemente referenciadas e protegidas quer para o respetivo transporte quer para uma armazenagem de longa duração, tipicamente 5 anos. O Empreiteiro deverá discriminar todas as condições relativas ao armazenamento e ao cuidado a ter com as peças de reserva, devendo para tal, fornecer um manual com estas instruções

Os Concorrentes deverão propor este fornecimento (peças de reserva) adaptado ao equipamento incluído na proposta, mas respeitando, no mínimo, as quantidades apresentadas a seguir.

2. ADUTOR DIREITO DO PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO

- Tubagem:
 - 4 tubos de cada diâmetro $DN > 1600$;
 - 2 tubos de cada diâmetro $DN \leq 1600$.
- 2 a 5% dos equipamentos de ventosas e descargas de fundo (válvulas de seccionamento, ventosas, juntas de desmontagem, parafusaria, circuito by-pass, colarinhos do tipo stub-end, flanges soltas).
- 2 a 5% dos equipamentos e acessórios de montagem das câmaras de derivação (válvulas de cunha, juntas de desmontagem, parafusaria, colarinhos do tipo stub-end, flanges soltas).
- 1 medidor de caudal de cada tipo/dimensão.



**Associação de Beneficiários
da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego**

<u>TUBAGEM</u>			
Tubos de Polietileno de Alta Densidade estruturado, classe de rigidez SN4.			
DN1800	un	4	
DN1600	un	2	
DN1200	un	2	
DN1000	un	2	
DN900	un	2	
<u>VENTOSAS</u>			
Conjunto para ventosa DN200 em PEAD PE/MRS 80, incluindo stub-end e flange solta DN200, duas curvas a 90º e troço horizontal DN200.	un	2	
Válvula de seccionamento tipo cunha flangeada, DN200, incluindo acessórios de ligação às condutas.	un	2	
Tubo em aço galvanizado DN200 com L=4.0, flangeado a montante, incluindo proteção com rede mosquiteira em aço inox.	un	2	
<u>DESCARGAS DE FUNDO</u>			
Válvula de descargas de fundo do tipo de cunha flangeada (em FFd), com base de apoio (em aço), haste em aço inox 316 maciço e suportes guia e acessórios de ligação à conduta em PEAD.			
DN250	un	1	
DN200	un	1	
DN150	un	1	
Conjunto de descarga de fundo, constituído por válvula de seccionamento tipo "cunha", flangeada DN100, junta de desmontagem autoblocante DN100, dois colarinhos do tipo "Stub-end" DN110, com duas flanges soltas DN100 e um troço em PEAD, DN110, com passa-muros.	un	1	
<u>MEDIDORES DE CAUDAL</u>			
Medidor de caudal para diâmetros DN300 a DN6000 com sensores ultrasónicos (um par), contacto totalizador e alimentação de 24VDC, incluindo todos os acessórios necessários à ligação do mesmo.	un	1	
Medidor de caudal DN300 com sensores ultrassónicos incorporados, transmissão via rádio e alimentação através de pilhas instaladas no mesmo, incluindo todos os acessórios necessários à ligação do mesmo.	un	2	
Medidor de caudal DN250 com sensores ultrassónicos incorporados, transmissão via rádio e alimentação através de pilhas instaladas no mesmo, incluindo todos os acessórios necessários à ligação do mesmo.	un	1	
<u>JUNTAS DE DESMONTAGEM AUTOBLOCANTE</u>			
Junta de desmontagem autoblocante, DN300.	un	2	
Junta de desmontagem autoblocante, DN250.	un	1	
Junta de desmontagem autoblocante, DN200.	un	1	
Junta de desmontagem autoblocante, DN150.	un	1	
Junta de desmontagem autoblocante, DN100.	un	1	
<u>CIRCUITOS BY-PASS</u>			
Peças em PEAD constituída por curva a 90º e dois troços de tubo DN110.	un	2	

Empreitada de Construção do Adutor Direito do Pranto e Distribuidor do Marnoto e do Circuito Hidráulico da Quinta do Seminário

<u>VÁLVULAS (incluindo acessórios de ligação)</u>		
Válvula de cunha flangeada, DN300.	un	2
Válvula de cunha flangeada, DN250.	un	1
Válvula de cunha flangeada, DN200.	un	1
Válvula de cunha flangeada, DN150.	un	1
Válvula de cunha flangeada, DN100.	un	1
<u>COLARINHOS</u>		
Colarinhos do tipo "Stub-end", com flange solta.		
DN315 / DN300	un	2
DN160/ DN150	un	1
DN110 / DN100	un	1

3. CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO

- 1% da tubagem, no mínimo 2 tubos de cada diâmetro.
- 2 a 5% dos equipamentos de ventosas e descargas de fundo (válvulas de seccionamento, ventosas, juntas de desmontagem, parafusaria, circuito by-pass, colarinhos do tipo stub-end, flanges soltas).
- 2 a 5% dos equipamentos e acessórios de montagem das câmaras de tomadas de água para rega (válvulas, parafusaria, placas de redução, colarinhos do tipo stub-end, flanges soltas).
- 1 medidor de caudal de cada tipo/dimensão.

<u>TUBAGEM</u>		
Tubos de Polietileno de Alta Densidade estruturado, classe de rigidez SN4.		
DN 800	un	1
DN 700	un	1
DN 600	un	1
Tubos de polietileno de alta densidade PN 4 PE/MRS 80		
DN 450	un	1
DN 400	un	1
DN 250	un	1
<u>VENTOSAS</u>		
Conjunto para ventosa DN250 em PEAD PE/MRS 80, incluindo stub-end e flange solta DN150, duas curvas a 90º e troço horizontal DN150.	un	1
Válvula de seccionamento tipo cunha flangeada, DN150, incluindo acessórios de ligação às condutas.	un	1
Tubo em aço galvanizado DN150 com L=4.0, flangeado a montante, incluindo proteção com rede mosquiteira em aço inox.	un	1
<u>DESCARGAS DE FUNDO</u>		
Válvula de descargas de fundo do tipo de cunha, flangeada (em FFd) DN150, com base de apoio (em aço), haste em aço inox 316 maciço e suportes guia e acessórios de ligação à conduta em PEAD.	un	1



Conjunto para descarga de fundo, com troço de ligação e curva a 45º com extremidade flangeada DN150, incluindo stub-end (DN160) e flange solta DN160.	un	1
<u>TOMADA DE ÁGUA PARA REGA</u>		
Conjunto para tomada de água para rega composta por troços lisos de ligação DN250 e DN200 e tê DN250x200 em PEAD (PE/MRS 80), passamuros em FFD DN250, colarinho tipo "stub-end" e flange solta DN250, placa de redução DN250x100 com saída roscada, válvula de esfera DN200 em PEAD e válvula de borboleta Tipo "sandwich" DN200 e em PEAD.	un	1
Tubo em aço galvanizado DN100 com L=4.0, flangeado a montante, incluindo proteção com rede mosquiteira em aço inox.	un	1

4. TELEGESTÃO

- 1 switch de comunicações.
- 1 modem GSM/GPRS.
- 4 unidades transmissoras via rádio (cerca de 10% do número de equipamentos a instalar).