

Ministério do Ambiente e da Ação Climática
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.



CONCURSO PÚBLICO

PARA A CELEBRAÇÃO DE UM CONTRATO DE EMPREITADA DE REABILITAÇÃO DO LEITO E DOS DIQUES DA MARGEM ESQUERDA DO LEITO PERIFÉRICO DIREITO

Caderno de Encargos

ÍNDICE

CLÁUSULAS GERAIS	6
1. DISPOSIÇÕES GERAIS	6
1.1 OBJETO.....	6
1.2 DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGE A EMPREITADA.....	6
1.3 REGULAMENTOS E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS	7
1.4 INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A EMPREITADA	7
1.5 ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS.....	8
1.6 SUBEMPREITADAS.....	8
1.7 EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS TRABALHOS NO LOCAL DA OBRA.....	9
1.8 PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTADOS	10
1.9 ENCARGOS DO EMPREITEIRO	10
2. OBJETO E REGIME DA EMPREITADA.....	16
2.1 OBJETO DA EMPREITADA	16
2.2 PROJETO.....	18
3. PAGAMENTOS AO EMPREITEIRO	18
3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	18
3.2 RETENÇÕES NOS PAGAMENTOS.....	19
3.3 REVISÃO DE PREÇOS DO CONTRATO.....	19
3.4 ADIANTAMENTOS AO EMPREITEIRO	21
3.5 REEMBOLSO DOS ADIANTAMENTOS	21
3.6 MORA NO PAGAMENTO	22
4. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS	22
4.1 PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DA EXECUÇÃO DA OBRA.....	22
4.2 PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DE EMPREITADAS COMUNS À MESMA OBRA.....	24
4.3 DESENHOS, PORMENORES E ELEMENTOS DE PROJETO A APRESENTAR PELO EMPREITEIRO.....	24
4.4 PLANO DE TRABALHOS AJUSTADO	24
4.5 MODIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS E DO PLANO DE PAGAMENTOS.....	25
5. PRAZOS DE EXECUÇÃO	26

5.1	PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA	26
5.2	CUMPRIMENTO DO PLANO DE TRABALHOS	28
5.3	MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS.....	28
5.4	ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS	28
6	CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA	29
6.1	CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS	29
6.2	ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS, DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	29
6.3	APROVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO ..	30
6.4	RECLAMAÇÃO CONTRA A NÃO APROVAÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	31
6.5	EFEITOS DA APROVAÇÃO E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO.....	31
6.6	APLICAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	31
6.7	SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	31
6.8	DEPÓSITO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO NÃO DESTINADOS À OBRA	32
6.9	ALTERAÇÕES AO PROJETO PROPOSTAS PELO EMPREITEIRO.....	32
6.10	MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS	32
6.11	ENSAIOS.....	33
6.12	MEDIÇÕES	33
6.13	MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA.....	33
6.14	INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O LOCAL DA OBRA.....	34
6.15	DESVIOS DAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS.....	34
6.16	TRABALHOS COMPLEMENTARES.....	35
6.17	ATUAÇÃO E COLABORAÇÃO TÉCNICA DO EMPREITEIRO.....	36
7	CONTROLO E FISCALIZAÇÃO.....	36
7.1	DIREÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA E REPRESENTANTE DO EMPREITEIRO	36
7.2	REPRESENTANTES DA FISCALIZAÇÃO.....	38
7.3	CUSTO DA FISCALIZAÇÃO.....	39
7.4	LIVRO DE REGISTO DE OBRA	39
8	PESSOAL	39
8.1	OBRIGAÇÕES GERAIS.....	39
8.2	HORÁRIO DE TRABALHO	40

8.3	SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO	40
9.	RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA.....	41
9.1	ELEMENTOS A APRESENTAR APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA	41
9.2	RECEÇÃO PROVISÓRIA	42
9.3	PRAZO DE GARANTIA	43
9.4	OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO DURANTE O PRAZO DE GARANTIA	43
9.5	RECEÇÃO DEFINITIVA.....	43
9.6	RESTITUIÇÃO DOS DEPÓSITOS E QUANTIAS RETIDAS E EXTINÇÃO DA CAUÇÃO	44
10.	DISPOSIÇÕES FINAIS	44
10.1	DEVERES DE COLABORAÇÃO RECÍPROCA E INFORMAÇÃO.....	44
10.2	SUB - CONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	45
10.3	RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA.....	45
10.4	RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO EMPREITEIRO	47
10.5	FORO COMPETENTE.....	48
10.6	COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES	48
10.7	CONTAGEM DOS PRAZOS	49
10.8	LEI APLICÁVEL.....	49
10.9	GESTOR DO CONTRATO	49
	CLÁUSULAS TÉCNICAS.....	50
11.	OBJETO E ÂMBITO DA EMPREITADA.....	50
12.	RELAÇÃO DOS TRABALHOS DA EMPREITADA	51
12.1	RELAÇÃO DOS TRABALHOS	51
12.2	OUTROS TRABALHOS INCLUÍDOS NA EMPREITADA	52
13.	ESTALEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	52
13.1	DISPOSIÇÕES GERAIS	52
13.2	LOCAIS E INSTALAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO ESTALEIRO	53
13.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	54
13.4	VEDAÇÕES PROVISÓRIAS	54
13.5	ACESSOS PROVISÓRIOS E EQUIPAMENTO RESPETIVO.....	55
13.6	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS	55
13.7	ARMAZÉNS	55

13.8 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	55
13.9 INSTALAÇÕES PARA O PESSOAL	56
13.10 REDES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, DE ESGOTOS, DE ENERGIA ELÉCTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES	56
13.11 APARELHOS ELEVATÓRIOS	57
13.12 INSTALAÇÕES PARA A FISCALIZAÇÃO.....	57
14. TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS E DEMOLIÇÕES	57
15. ENSAIOS	58
15.1 DISPOSIÇÕES GERAIS	58
16. CONDIÇÕES AMBIENTAIS	58
16.1 DISPOSIÇÕES GERAIS	58
16.2 OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS GERAIS	59
17 ESPECIFICAÇÕES	67

CLÁUSULAS GERAIS

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 OBJETO

- 1.1.1 O presente documento compreende as Cláusulas Gerais a incluir no Contrato a celebrar no âmbito do concurso para a realização da "Empreitada de Reabilitação do Leito e dos Diques da Margem Esquerda do Leito Periférico Direito".

1.2 DISPOSIÇÕES POR QUE SE REGE A EMPREITADA

- 1.2.1 Na execução dos trabalhos desta 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, na sua redação atual, doravante designado por CCP.
- c) O Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, e respetiva legislação complementar.
- d) Os Decretos-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e n.º 178/2006, de 5 de Setembro e respetiva legislação complementar;
- e) A restante legislação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, ambiente, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, ao trabalho, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros.
- f) Às regras de arte.

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

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

g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

1.2.3 Os diplomas legais e regulamentares a que se referem as alíneas da cláusula 1.2.1 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.

1.3 REGULAMENTOS E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS

1.3.1 Para além dos regulamentos e dos documentos normativos referidos neste Caderno de Encargos, fica o Empreiteiro obrigado ao cabal cumprimento de todos os demais que se encontrem em vigor e que se relacionem com os trabalhos a realizar.

1.3.2 Devem ser respeitadas as especificações técnicas relativas à execução da presente empreitada que se encontram prescritas nos elementos do Projeto incluído no presente procedimento concursal.

1.3.3 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 constantes no processo do procedimento.

1.3.4 Todos os documentos fornecidos pelo Empreiteiro no âmbito desta empreitada, bem como quaisquer legendas ou anotações, deverão ser redigidos em português.

1.3.5 A Fiscalização pode, em qualquer momento, exigir do Empreiteiro a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares e normativas aplicáveis.

1.4 INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A EMPREITADA

1.4.1 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, resolver-se-ão de acordo com o disposto no artigo 96.º do CCP.

1.4.2 No caso de divergência entre as várias peças dos projetos de execução:

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

1.5 ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

- 1.5.1 As dúvidas que o Empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas à Fiscalização da obra antes de se iniciar a execução do trabalho sobre o qual elas recaiam, por escrito e em prazo nunca superior a 22 (vinte e dois) dias úteis após a consignação.
- 1.5.2 No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deverá o Empreiteiro submetê-las imediatamente à Fiscalização, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução, não constituindo contudo razão para quaisquer prorrogações ou justificação de atrasos.
- 1.5.3 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.

1.6 SUBEMPREITADAS

- 1.6.1 A responsabilidade de todos os trabalhos incluídos no contrato, seja qual for o agente executor, incluindo os que forem realizados pelos subempreiteiros, 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 Salvo o disposto no art.º 383.º do CCP, o Dono da Obra não poderá opor-se à escolha do subempreiteiro pelo Empreiteiro de obras públicas, adjudicatário da obra.
- 1.6.3 Todas as subempreitadas devem ser objeto de contratos, a elaborar nos termos do disposto no artigo 384.º em articulação com o art.º 383.º, ambos do CCP, dos quais devem constar necessariamente os seguintes elementos:
 - a) A identificação das partes e dos respetivos representantes, assim como do título a que intervêm, com indicação dos atos que os habilitam para esse efeito.
 - b) A identificação dos alvarás ou títulos de registo das partes.
 - c) A 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 c) da cláusula anterior, devem ser indicados os trabalhos a realizar. No que se refere à alínea d) da cláusula anterior, deve constar do contrato o que for acordado quanto à revisão de preços.

- 1.6.5 O Empreiteiro não poderá subempreitar mais de 75% do valor da obra que lhe foi adjudicada.
- 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 ao início dos trabalhos.
- 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.

1.7 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 Mediante coordenação da Fiscalização, o Empreiteiro atenderá, na elaboração do programa de trabalhos, das suas atualizações e pormenorizações, aos legítimos condicionamentos decorrentes da realização dos trabalhos referidos na cláusula 1.7.1.
- 1.7.4 Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos em 1.7.1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.
- 1.7.5 No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos em 1.7.1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282º e 354º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:
- 1.7.6 Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra; e
- 1.7.7 Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.
- 1.7.8 O Empreiteiro deverá facultar o acesso ao local da obra de quaisquer entidades autorizadas pelo Dono da Obra, como sejam fornecedores de energia elétrica, de água, de comunicações e de combustíveis, ou outras, as quais poderão vir a realizar trabalhos seus, utilizando, por exemplo, os trabalhos de abertura e aterro de valas necessárias às

instalações das infraestruturas que são objeto da presente empreitada, ou quaisquer outros trabalhos. No caso de tal se vir a verificar, a fiscalização comunicará, oportunamente, com um mínimo de 5 (cinco) dias de antecedência, quais os trabalhos que virão a ser realizados, com indicação pormenorizada das áreas de intervenção e obras a executar. Os trabalhos referidos serão executados em colaboração com a fiscalização de modo a evitar demoras e outros prejuízos.

1.8 PATENTES, LICENÇAS, MARCAS DE FABRICO OU DE COMÉRCIO E DESENHOS REGISTRADOS

- 1.8.1 Serão inteiramente de conta do Empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial e/ou direitos de autor ou direitos conexos, bem como quaisquer direitos de propriedade intelectual por ele utilizados.
- 1.8.2 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.
- 1.8.3 O disposto nas cláusulas 1.8.1 e 1.8.2 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.
- 1.8.4 No caso previsto na cláusula anterior, o Empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que a Fiscalização, por ele consultada, o notifique, por escrito, de que o pode fazer.

1.9 ENCARGOS DO EMPREITEIRO

- 1.9.1 Salvo disposição em contrário deste Caderno de Encargos, correrão por conta do Empreiteiro, que se considerará, para o efeito, o único responsável:
 - a) O levantamento do estado de conservação dos edifícios e outras estruturas envolventes da obra, tendo em vista o registo das condições iniciais e a posterior avaliação de eventuais danos causados pela obra.
 - b) A reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao adjudicatário e que não resultem da própria natureza ou conceção 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, nomeadamente.

- a) Todas as despesas relacionadas com o estaleiro da empreitada, vedações temporárias e obras provisórias necessárias à execução da empreitada.
- b) Todos os danos causados às instalações e equipamentos do Dono da Obra, por responsabilidade do Empreiteiro deverão ser reparados por este, sem custos adicionais para o Dono da Obra, inclusivamente todas as peças de reserva necessárias.
- c) O reforço dos meios de ação necessários para recuperação de atrasos no andamento dos trabalhos que lhe seja exigível.
- d) Todas as despesas relacionadas com o estabelecimento, implementação e manutenção de Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho e a implementação de todas as medidas necessárias e previstas no Plano de Gestão Ambiental.
- e) Todas as licenças de obras necessárias à execução da empreitada.
- f) Todas as despesas referentes às interferências e manutenção do trânsito rodoviário e pedonal e os encargos respeitantes à sua sinalização e segurança, incluindo os projetos de sinalização que deverão ser previamente submetidos à apreciação da Fiscalização/ Dono de Obra e aprovação pelas entidades competentes.
- g) Todos os trabalhos e obras provisórias necessários para proceder a desvios de trânsito, para restabelecimento de itinerários provisórios a vias rodoviárias interrompidas, que venham a verificar-se necessários à execução da empreitada, incluindo os projetos de desvio de trânsito e sinalização que deverão ser previamente submetidos à apreciação da Fiscalização/ Dono de Obra e aprovação pelas entidades competentes.
- h) A manutenção e reparação de todas as vias de comunicação públicas ou privadas que hajam sido afetadas em consequência dos trabalhos de construção das obras de que é adjudicatário.
- i) Todas as indemnizações devidas a terceiros por prejuízos resultantes de rebentamentos de explosivos, levantamento de pó ou vibração de equipamento utilizados na execução dos trabalhos.
- j) A construção e manutenção das vias de circulação em obra dentro dos limites da empreitada em condições que permitam, também, a circulação dos equipamentos e trânsito do(s) Empreiteiro(s) das restantes empreitadas, compatibilizados de forma a não haver prejuízos mútuos.
- k) A manutenção e reparação de todas as vias de comunicação públicas ou privadas que hajam sido comprovadamente afetadas em consequência dos trabalhos de construção das obras, ou da circulação de máquinas, ou de veículos com transportes de materiais para fornecimentos da obra, incluindo subempreiteiros ou fornecedores da mesma.
- l) Todas as operações de limpeza final e diárias da obra, bem como as de limpeza de todas as vias por onde tenha circulado o tráfego da obra durante a execução dos trabalhos.

- m) A instalação e conservação dos painéis de identificação da empreitada nos locais indicados pelo Dono da Obra contendo as menções previstas no artigo 348.º do CCP. No Anexo I das Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos é apresentado modelo de painéis de obra a aplicar.
- n) Todos os atos preparatórios abrangidos nas responsabilidades identificadas nas alíneas a), e), f), g) e o) anteriores, deverão realizar-se entre a assinatura do contrato e a consignação da obra.

1.9.2 Constituem ainda encargos do Empreiteiro as seguintes obrigações:

- a) Efetuar todas as diligências junto das entidades responsáveis pelos serviços afetados, quer públicos, quer privados, bem como as consultas, estudos, projetos e trabalhos, que se revelarem necessários, de modo a que sejam aprovados e executados a tempo de garantir que a empreitada decorra em conformidade com o programa de trabalhos.
- b) Proceder à identificação de todos os serviços afetados, na zona dos trabalhos e fazer todos os reconhecimentos necessários para determinar a verdadeira posição planimétrica e altimétrica e assinalá-los à superfície do terreno.
- c) É, igualmente, obrigação do Empreiteiro efetuar todas as diligências junto das empresas concessionárias de serviços públicos e entidades competentes, de modo a que os ramais de ligação dos respetivos serviços sejam concluídos e licenciados em tempo oportuno.
- d) 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 às outras empresas que trabalhem na mesma obra, bem como ao Dono da Obra e seus representantes.
- e) Para os efeitos da alínea anterior, deverá o Empreiteiro apresentar à Fiscalização, nos termos fixados neste Caderno de Encargos, o Plano de Segurança e Saúde, a que refere o art.º 11.º do Decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro e, bem assim, indicar-lhe todos os elementos imprescindíveis à comunicação prévia a que se refere o art.º 15.º do mesmo diploma legal.
- f) O Empreiteiro será o único a suportar o encargo de todos os acidentes, danos e estragos ou descaminhos causados a terceiros, por si, seus subempreiteiros, tarefeiros, fornecedores e montadores, durante a execução do Contrato, assim como de faltas, destruições ou deteriorações na obra ocasionadas, especialmente por roubo, má intenção, incêndios, exposições às intempéries, águas de qualquer natureza, tempestades, cheias, fenómenos atmosféricos devido a atuação inadequada na execução dos trabalhos ou falta de proteção.
- g) O Empreiteiro é responsável pelas indemnizações e reparação dos prejuízos que, nos termos das alíneas b), c) e d), possam legitimamente ser exigidas ao Dono da Obra.

- h) O Empreiteiro compromete-se a responder, pelo Dono da Obra, em todas as ações em que este seja demandado judicialmente por terceiros, em relação a prejuízos causados por atos do Empreiteiro, sendo este totalmente responsável pelos danos morais e materiais que advenham do resultado do processo.
- i) O Empreiteiro obriga-se a garantir a segurança dos trabalhadores, assim como das pessoas empregadas, a qualquer título, ou daquelas que, sendo estranhas ao estaleiro, aí se encontrem, a seu convite ou do Dono da Obra.

1.9.3 Considera-se encargo do Empreiteiro promover os seguros que seguidamente se indicam:

1.9.3.1 Para além dos seguros obrigatórios nos termos da legislação em vigor, o Empreiteiro e os seus subempreiteiros, montadores e tarefeiros deverão celebrar e manter em vigor, sem qualquer encargo para o Dono da Obra, os seguintes seguros, válidos até à Receção Provisória da Obra, dos quais entregará cópia das respetivas apólices de seguro, no prazo de 5 dias úteis após a celebração do Contrato da Empreitada:

- Acidentes de Trabalho, conforme legislação em vigor, cobrindo todo o pessoal ao seu serviço na execução da Empreitada.
- Mercadorias Transportadas, sempre que, no âmbito da Empreitada, haja lugar a transporte de materiais e equipamentos que pelas suas características sejam considerados de especial risco, de e para a zona dos trabalhos, incluindo as operações de carga e descarga. A necessidade deste seguro será decidida caso a caso, por acordo entre o Empreiteiro e o Dono da Obra.
- O Empreiteiro obriga-se ainda a celebrar e a manter em vigor, à sua conta, um Seguro de Responsabilidade Civil de Exploração, contratado a seguradora de primeira linha, que garanta eventuais danos emergentes dos trabalhos objeto do presente contrato, figurando como Segurado o Empreiteiro, todos os subempreiteiros, montadores e/ou tarefeiros, e o Dono da Obra:
 - a) O capital seguro deve ser de montante igual ou superior a 500.000,00 € (quinhentos mil euros).
 - b) Deverá incluir todas as máquinas ou veículos não obrigados a seguro automóvel.
 - c) O seguro deverá manter-se válido até à conclusão dos trabalhos.

1.9.3.2 A existência dos seguros indicados, não exime o Empreiteiro da sua obrigação de indemnizar pelos prejuízos não cobertos relativos aos sinistros por que seja responsável bem como pelo pagamento de qualquer dedução efetuada pela Seguradora a título de franquia em caso de sinistro.

1.9.3.3 Os seguros indicados, em nada diminuem ou restringem as obrigações contratuais do Empreiteiro perante o Dono da Obra.

- 1.9.3.4 O Empreiteiro é responsável, perante o Dono da Obra, pelos seguros previstos neste número cuja celebração e manutenção seja devida aos seus subempreiteiros, montadores e/ou tarefeiros, e /ou fornecedores.
- 1.9.3.5 O Empreiteiro apresentará ao Dono da Obra, sempre que tal lhe seja solicitado, os comprovativos do pagamento dos respetivos prémios.
- 1.9.3.6 As apólices dos seguros não podem ser anuladas, modificadas nem restringidas nas suas condições sem o prévio e expreso acordo do Dono da Obra.
- 1.9.3.7 O Empreiteiro terá a seu cargo, em relação aos trabalhos da empreitada, para além do estabelecido em outras cláusulas deste caderno de encargos, designadamente o seguinte:
- i) O estudo e planificação da execução da obra;
 - ii) A construção e conservação dos acessos provisórios;
 - iii) A piquetagem e implantação topográfica das obras;
 - iv) A elaboração do projeto de detalhe das obras;
 - v) Os transportes desde a origem ao local das obras, incluindo cargas e descargas;
 - vi) As embalagens adequadas;
 - vii) A guarda do local da obra e estaleiro, incluindo os materiais e bens neles armazenados;
 - viii) As eventuais despesas de importação, seguro e alfândega;
 - ix) As taxas e impostos em vigor;
 - x) Os seguros que lhe são imputáveis neste caderno de encargos;
 - xi) Os ensaios que lhe são imputáveis neste caderno de encargos;
 - xii) A elaboração, desenvolvimento prático e aplicação do plano de segurança e saúde em obra;
 - xiii) O fornecimento do estudo ou projeto do estaleiro e das instalações provisórias;
 - xiv) O desenvolvimento prático e implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
 - xv) O fornecimento, montagem e manutenção da identificação da obra;

- xvi) As proteções anticorrosivas e pinturas de acabamento de todas superfícies de betão ou metal existentes;
 - xvii) O desvio e reposição de infraestruturas e de outras ocupações de subsolo que interfiram com a construção das obras ainda que só venham a ser conhecidas após a execução dos movimentos de terra;
 - xviii) O fornecimento do projeto como construído (incluindo os desenhos finais da obra), das especificações dos materiais incorporados na obra e de outros elementos necessários à compilação técnica da obra;
 - xix) Todos os encargos legalmente estabelecidos.
- 1.9.3.8 Correm inteiramente por conta do Empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, 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 falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos.
- 1.9.3.9 Constituem ainda encargos do Empreiteiro a celebração dos 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.
- 1.9.3.10 Os custos referentes aos elementos referidos nas alíneas 1.9.3.6, 1.9.3.8 e 1.9.3.9, mas não referidas explicitamente na Mapa de Quantidades de Trabalho da Empreitada, consideram-se diluídos no valor global da proposta.
- 1.9.4 Responsabilidade do Empreiteiro
- 1.9.4.1 O Empreiteiro efetuará todos os trabalhos necessários, quaisquer que sejam a natureza dos terrenos e as condições que encontre no local, de forma a satisfazer o que se encontre estabelecido neste caderno de encargos, no projeto e nos restantes documentos contratuais, ou que lhe seja ordenado pelo Dono da Obra. Para o efeito admite-se que o Empreiteiro, antes de apresentar a sua proposta, se inteirou plenamente das condições locais, pelo que não serão aceites quaisquer reclamações com base em eventuais dificuldades que decorram da falta de conhecimento daquelas condições.
- 1.9.4.2 A aprovação, por parte do Dono da Obra, da documentação técnica referente ao fornecimento, não altera a responsabilidade do Empreiteiro, que permanece integral no que respeita à conformidade do fornecimento com o presente caderno de encargos.

- 1.9.4.3 Todas as alterações introduzidas na elaboração dos projetos de execução que decorram de atrasos imputáveis ao Empreiteiro e, ou de elementos incorretos ou incompletos, pelo mesmo apresentado, darão lugar, por parte do Empreiteiro, ao pagamento de uma indemnização ao Dono da Obra.
- 1.9.4.4 A coordenação das atividades do Empreiteiro necessárias à execução da empreitada com as de outros contratantes do Dono da Obra e com quaisquer entidades estranhas ao contrato com quem haja necessidade de tratar, é da competência do Dono da Obra ou da entidade designada por este para desempenhar a função. Esta coordenação geral atribuída ao Dono da Obra não isenta o Empreiteiro das suas obrigações contratuais.
- 1.9.4.5 São de conta do Empreiteiro as reparações de eventuais roturas, interrupções e outros danos que os trabalhos da empreitada possam ocasionar em condutas, coletores de esgoto, cabos elétricos ou telefónicos, edificações ou pavimentos. O Empreiteiro terá de tomar as necessárias providências para evitar os danos referidos, executando, se necessário, desvios temporários para assegurar que nenhum dos serviços dependentes das estruturas em causa venha a ser interrompido. No caso de ser impossível evitar interrupções num ou mais destes serviços, compete ao Empreiteiro informar previamente a Fiscalização.
- 1.9.5 Caução
 - 1.9.5.1 O valor da caução é de 5% (cinco por cento) do preço total do contrato e será prestado por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado ou mediante garantia bancária, ou ainda por seguro-caução.

2. OBJETO E REGIME DA EMPREITADA

2.1 OBJETO DA EMPREITADA

- 2.1.1 A empreitada tem por objeto a realização dos trabalhos, quanto à sua espécie, quantidade e condições técnicas de execução, neste Caderno de Encargos e no projeto de execução:

A presente empreitada, tem por objeto a intervenção designada por "Reabilitação do Leito e dos Diques da Margem Esquerda do Leito Periférico Direito", no Aproveitamento Hidráulico do Mondego, englobando a execução dum conjunto de obras de construção civil, imprescindíveis à referida reabilitação, incluindo as obras de arte nela integradas e os necessários levantamentos topográficos. Situa-se nos concelhos de Coimbra, Montemor-o-Velho e Soure.

O Leito Periférico Direito destina-se a coletar as águas de escorrência de encosta da margem direita do Vale do Mondego a jusante de Coimbra e ribeiras existentes e conduzi-

las ao Leito Central do rio Mondego, onde desagua cerca de 1 Km a jusante da vila de Montemor-o-Velho.

Tem uma extensão total de cerca de 28 Km, principiando no aqueduto da ribeira de Coselhas no caminho-de-ferro, em Coimbra e terminando na sua foz com o Leito Central do Mondego. Apresenta uma secção de vazão trapezoidal dupla, com dique de proteção contra cheias na margem esquerda, servindo o talude de encosta ou a estrada nacional EN 111 em grande parte do seu desenvolvimento como dique na margem direita.

Está dimensionado para um período de retorno de 25 anos, drena uma bacia hidrográfica de aproximadamente 310 Km², onde se estima vivam cerca 90 000 habitantes no concelho de Coimbra e cerca de 13 000 habitantes no concelho de Montemor-o-Velho e beneficia uma área de cerca de 5.550 hectares.

Com a cheia de Dezembro de 2019 o Leito Periférico Direito sofreu algumas roturas de que se destaca uma rotura do dique da margem esquerda na zona do Poço da Cal, Montemor-o-Velho, com cerca de 120 m de extensão, que será preciso reabilitar dotando-o com um descarregador fusível, cuja necessidade a experiência do evento veio concluir e cujo projeto está em fase final de elaboração pela Universidade Nova de Lisboa.

Existem também outros dois pequenos troços de dique, com 15m e 18m de comprimento, que terão de ser reabilitados com a introdução de proteção contra a erosão em enrocamento, uma vez que se comprovou serem zonas de risco de galgamento, quando o descarregador de cheias do rio Mondego entra em funcionamento originando um afluxo de água dirigido a estas duas zonas, pela existência no seu enfiamento de valas que a canalizam.

Verifica-se também que alguns troços os taludes do leito menor devem ser objeto de obras complementares de proteção dado, pelas suas características e localização, serem zonas preferenciais de erosão, conforme se veio na realidade a verificar com a ocorrência da cheia de dezembro de 2019 que afetou igualmente este leito.

Torna-se assim necessário realizar uma empreitada com a finalidade de reabilitar os diques da margem esquerda do Leito Periférico Direito e zonas pontuais do leito menor, com vista à introdução de elementos estruturais e não estruturais de proteção que lhes confirmem capacidade de resistência contra erosão e assim maior resiliência contra os efeitos das cheias.

Por outro lado verifica-se a conveniência de executar obras suplementares de regularização no valeiro do Campeão infraestrutura hidráulica adjacente ao Leito Periférico e que com ele comunica, mediante o rebaixamento do leito e proteção dos taludes contra a erosão, de forma a conferir-lhe maior capacidade de escoamento e proteger assim também indiretamente o Leito Periférico Direito.

Tratam-se assim de medidas corretivas relativamente à obra inicial que se verificam necessário implementar para o bom funcionamento do leito e diminuição do risco de cheias com eventual galgamento dos diques de contenção e os consequentes danos, não só para as áreas adjacentes, como também para a própria infraestrutura hidráulica.

2.2 PROJETO

2.2.1 O projeto a considerar para efeitos do estabelecido na cláusula 2.1.1 é o patenteado a concurso.

2.2.2 No entanto, compete ao empreiteiro:

i) A elaboração dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer da obra.

ii) A elaboração das telas finais

2.2.3 As eventuais alterações do projeto de execução referido na alínea 2.2.2 deve ser obedecer ao seguinte:

i) Conter todos os elementos necessários para a sua perfeita apreciação complementado com os esclarecimentos, pormenores, planos e desenhos explicativos e com o grau de desenvolvimento em conformidade com o artigo 43.º do CCP;

ii) Ser submetido à aprovação do Dono da Obra antes do início dos respetivos trabalhos;

2.2.4 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.

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 no artigo 392.º e 393.º do CCP.
- 3.1.2 Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto em 6.12.
- 3.1.3 Os pagamentos das obras de construção civil serão mensais, de acordo com os trabalhos realizados, incluídos nas situações mensais aprovadas pelo Dono da Obra.
- 3.1.4 Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à efetiva realização daqueles.
- 3.1.5 O pagamento dos trabalhos a mais que o Dono da Obra eventualmente determinar será feito nos mesmos termos da cláusula anterior, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis.
- 3.1.6 Os contratos sujeitos a visto prévio do Tribunal de Contas apenas produzirão os seus efeitos financeiros após a concessão do mesmo, nos termos do disposto no artigo 45.º da Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas.
- 3.1.7 O pagamento das faturas aprovadas sobre os montantes devidos efetuar-se-á no prazo de 60 (sessenta dias) dias a contar da data de receção da respetiva fatura na sede da Entidade Adjudicante.

3.2 RETENÇÕES NOS PAGAMENTOS

- 3.2.1 A retenção para garantia do contrato, em reforço da caução prestada, será de 5%, exceto nos casos em que o adjudicatário tenha prestado contrato de seguro pelo preço total do contrato.
- 3.2.2 O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos que a caução.
- 3.2.3 O Dono da Obra deduzirá ainda nos pagamentos parciais a fazer ao Empreiteiro:
 - a) As importâncias necessárias à liquidação das multas que lhe tenham sido aplicadas, nos termos, do artigo 403.º do CCP.
 - b) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

3.3 REVISÃO DE PREÇOS DO CONTRATO

- 3.3.1 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 do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro. A modalidade a adotar, fixada neste Caderno de Encargos, é a do cálculo da revisão de preços da proposta por fórmula polinomial.

3.3.2 A revisão de preços obedece à seguinte fórmula:

$$Ct = 0,25 \frac{St}{So} + 0,02 \frac{Mt18}{Mo18} + 0,03 \frac{Mt20}{Mo20} + 0,20 \frac{Mt21}{Mo21} + 0,20 \frac{Mt22}{Mo22} + 0,20 \frac{Et}{Eo} + d$$

na qual:

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

St – é o índice ponderado publicado no Diário da República dos custos de mão-de-obra global, correspondente a este tipo de obra e relativo ao período a que respeita a revisão;

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

Mt18 – é o índice ponderado publicado no Diário da República do custo de betume a granel relativo ao período a que respeita a revisão.

Mo18 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para entrega das propostas.

Mt20 – é o índice ponderado publicado no Diário da República do custo de cimento relativo ao período a que respeita a revisão.

Mo20 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para entrega das propostas.

Mt21 – é o índice ponderado publicado no Diário da República do custo de explosivos relativo ao período a que respeita a revisão.

Mo21 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para entrega das propostas.

Mt22 – é o índice ponderado publicado no Diário da República do custo de gasóleo relativo ao período a que respeita a revisão.

Mo22 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para entrega das propostas.

E_t – é o índice publicado no Diário da República dos custos dos equipamentos de apoio, relativo ao período a que respeita a revisão

E_o – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para entrega das propostas.

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

3.4 ADIANTAMENTOS AO EMPREITEIRO

- 3.4.1 O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.
- 3.4.2 Sem prejuízo do disposto nos artigos 292º e 293º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.
- 3.4.3 Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.
- 3.4.4 A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo dono da obra, nos termos do nº 2 do artigo 295º do CCP.
- 3.4.5 Decorrido o prazo de execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o Empreiteiro pode notificar o Dono da Obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação, se o Dono da Obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do nº 9 do artigo 295º do CCP.

3.5 REEMBOLSO DOS ADIANTAMENTOS

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

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

$$V_{ri} = \frac{V_a}{V_t} \times V_{pt} - V_{rt}$$

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

$$V_{ri} = \frac{V_a}{V_t} \times V'_{pt} - V_{rt}$$

em que:

V_{ri} - é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

V_a - é o valor do adiantamento;

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

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

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

V_{rt} - é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

3.6 MORA NO PAGAMENTO

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

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, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, seja qual for o agente executor, incluindo os que forem realizados pelos subempreiteiros, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas vigentes sobre segurança higiene e saúde no trabalho, e em particular, das medidas consignadas no Plano de Segurança e Saúde que vier a ser aprovado e no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição. Aquele plano terá como base o Plano de Segurança e Saúde (fase de projeto), da responsabilidade do Dono da Obra, já patenteado nas peças do procedimento, o qual deverá ser revisto e adaptado pelo Empreiteiro, constituindo, após aprovação pelo Dono da Obra, o Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra da presente empreitada.
- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea h) da cláusula seguinte.

4.1.2 A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem, além dos trabalhos preparatórios ou acessórios previstos no artigo 350.º do CCP:

- a) A apresentação pelo Empreiteiro ao Dono da Obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada.
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo Dono da Obra.
- c) A apresentação pelo Empreiteiro das reclamações sobre a existência de erros ou omissões do caderno de encargos e é responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões, nos termos previstos nos n.ºs 3 e 4 do artigo 378.º e no n.º 3 do artigo 50º, ambos do CCP, nos prazos previstos naqueles artigos.
- d) A apreciação e decisão do Dono da Obra das reclamações a que se refere a alínea c).
- e) O estudo e definição pelo Empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos.
- f) 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.
- g) A elaboração e apresentação pelo Empreiteiro dos planos definitivos de trabalhos e de pagamentos.
- h) A elaboração pelo Empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar 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. O Plano de Segurança e Saúde para a fase de execução da obra, elaborado pelo Empreiteiro, deverá ser entregue ao dono da obra para efeitos de aprovação prévia ao início dos trabalhos de forma a dar cumprimento ao n.º 1 do art.º 362.º do CCP e n.º 4 do art.º 12.º do Decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

- i) A elaboração pelo Empreiteiro do plano de sinalização e desvio/condicionamento de trânsito e sua aprovação, pelas entidades competentes.
 - j) A aprovação pelo Dono da Obra dos documentos referidos nas alíneas f), g), h) e i).
- 4.1.3 Os atos previstos na cláusula anterior deverão realizar-se nos prazos previstos neste Caderno de Encargos, ou se este for omissivo, nos prazos estabelecidos, no CCP. Os atos definidos nas alíneas anteriores, exceto a alínea g) "A elaboração e apresentação pelo Empreiteiro dos planos definitivos de trabalhos e de pagamento", deverão realizar-se entre a assinatura do contrato e a consignação da obra.

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.

4.3 DESENHOS, PORMENORES E ELEMENTOS DE PROJETO A APRESENTAR PELO EMPREITEIRO

- 4.3.1 O Empreiteiro deverá apresentar, durante o período de preparação e planeamento dos trabalhos, e para os efeitos da alínea f) 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 AJUSTADO

- 4.4.1 No prazo de 10 dias a contar da data da celebração do contrato, o Dono da Obra pode apresentar ao Empreiteiro um plano final de consignação que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

- 4.4.2 No prazo de 10 dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o Empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente Caderno de Encargos.
- 4.4.3 O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
- 4.4.4 O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação.
 - b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada, nomeadamente através de:
 - Diagramas de carga de mão-de-obra direta, por especialidades e para a totalidade destas;
 - Cronograma da mão-de-obra direta total, expresso em homem/hora (representação dos valores acumulados das cargas de mão de obra);
 - Curva de progresso (representação dos valores percentuais acumulados do avanço físico das diversas atividades).
 - c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada.
 - d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente Caderno de Encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.
- 4.4.5 No caso de se encontrarem previstas consignações parciais, nos termos do art.º 358.º do CCP, 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.
- 4.4.6 O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo Empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo Dono da Obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

4.5 MODIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS E DO PLANO DE PAGAMENTOS

- 4.5.1 O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.
- 4.5.2 No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, se for caso disso, em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no nº 3 do artigo 354º do CCP.
- 4.5.3 Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.
- 4.5.4 Sem prejuízo do disposto no número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.
- 4.5.5 Sem prejuízo do disposto no nº 3 do artigo 373º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo de 4.5.3 e 4.5.4 no prazo de 10 dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.
- 4.5.6 Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.
- 4.5.7 Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

5. PRAZOS DE EXECUÇÃO

5.1 PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

- 5.1.1 Os trabalhos da empreitada deverão iniciar-se na data fixada no respetivo plano e ser executados no prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias, e sendo a sua contagem iniciada nos termos previstos no artigo 362.º do CCP.
- 5.1.2 O Empreiteiro obriga-se a:

- a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
 - b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
 - c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **duzentos e quarenta (240) dias** contínuos a contar da data da sua consignação.
- 5.1.3 No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam imputáveis ao Empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.
- 5.1.4 Quando o Empreiteiro, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no Caderno de Encargos ou resulte de caso de força maior, pode o Dono da Obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da Fiscalização.
- 5.1.5 Pela conclusão da execução da obra antes do prazo fixado na alínea a1) do ponto 5.1.2, não serão atribuídos prémios ao Empreiteiro.
- 5.1.6 Se houver lugar à execução de trabalhos complementares cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o Empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:
- a) Sempre que se trate de trabalhos complementares da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;
 - b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o Dono da Obra e o Empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.
- 5.1.7 Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto no ponto anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no nº 5 do artigo 373º do CCP.
- 5.1.8 Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao Empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, os prazos parciais previstos no plano de trabalhos em vigor que sejam afetados por essa suspensão

e o prazo global de execução da obra, se este prazo for afetado pela prorrogação dos prazos parciais envolvidos.

5.2 CUMPRIMENTO DO PLANO DE TRABALHOS

- 5.2.1 O empreiteiro informa mensalmente, por escrito, o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.
- 5.2.2 Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.
- 5.2.3 No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, ficará sujeito ao disposto no artigo 403º do CCP.

5.3 MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

- 5.3.1 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 ‰ (um por mil) do preço contratual.
- 5.3.2 Se o Empreiteiro não respeitar qualquer prazo parcial vinculativo fixado neste Caderno de Encargos, o Dono da Obra fica com a faculdade de, independentemente do disposto no nº 3 do artigo 404º do CCP, aplicar igualmente a multa diária estabelecida em 5.3.1.
- 5.3.3 O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais vinculativos de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato.

5.4 ATOS E DIREITOS DE TERCEIROS

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

decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

6 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

6.1 CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

- 6.1.1 A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em conformidade com este Caderno de Encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas, de modo a assegurarem-se as características especificadas nos mesmos documentos.
- 6.1.2 A obra deverá ser executada sem ser interrompida a navegação nos Canais e o acesso automóvel e pedonal às praias bem como a quaisquer casas, instalações e equipamentos existentes na zona de intervenção e sua envolvente.
- 6.1.3 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 nas normas e regulamentos portugueses, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes.
- 6.1.4 O Empreiteiro pode propor ao Dono da Obra, mediante prévia consulta aos autores dos projetos, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente Caderno de Encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

6.2 ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS, DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 6.2.1 Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.
- 6.2.2 Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
- 6.2.3 No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar-se as normas portuguesas em vigor,

desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta desta, as normas utilizadas na União Europeia.

- 6.2.4 Sem prejuízo do disposto no artigo 378º do CCP quando aplicáveis, nos casos previstos em 6.2.2 e 6.2.3, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar.
- 6.2.5 A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.
- 6.2.6 Se o dono da obra, no prazo de 15 dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.
- 6.2.7 O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos complementares».

6.3 APROVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

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

- 6.3.5 Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra.

6.4 RECLAMAÇÃO CONTRA A NÃO APROVAÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 6.4.1 Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma devia ter sido concedida pelo facto de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao dono da obra reclamação fundamentada no prazo de 10 dias.
- 6.4.2 A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o empreiteiro da respetiva decisão nos 15 dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo dono da obra ao empreiteiro.
- 6.4.3 Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

6.5 EFEITOS DA APROVAÇÃO E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 6.5.1 Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.
- 6.5.2 No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.
- 6.5.3 Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.

6.6 APLICAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

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

6.7 SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

- 6.7.1 Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos de construção, que:
- a) Sejam diferentes dos aprovados;

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

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

6.7.3 Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas em 6.7.1, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

6.8 DEPÓSITO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO NÃO DESTINADOS À OBRA

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

6.9 ALTERAÇÕES AO PROJETO PROPOSTAS PELO EMPREITEIRO

6.9.1 Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

6.9.2 Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

6.9.3 Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

6.10 MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS

6.10.1 Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere a alínea a) do nº 5 do artigo 81º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

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

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

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

6.11 ENSAIOS

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

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

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

6.12 MEDIÇÕES

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

6.12.2 As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao último dia do mês a que respeitam.

6.12.3 A realização das medições obedece aos critérios fixados neste caderno de encargos, respeitando-se no omissa a seguinte ordem de prioridades:

- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas no projeto de execução;
- c) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- d) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

6.13 MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

6.13.1 Para além das medidas de proteção e segurança específicas de cada tipo de trabalho a executar, o Empreiteiro, a seu encargo, deverá nomeadamente:

- a) Informar todos os trabalhadores dos métodos de trabalho e dos riscos que podem ocorrer na obra, assim como das medidas de segurança a respeitar;
- b) Instalar, no estaleiro, painel com as medidas de segurança a respeitar;
- c) Proteger os trabalhadores do ruído produzido no local dos trabalhos;
- d) Assegurar que todo o pessoal ao seu cargo, incluindo os subcontratados e pessoal de subempreiteiros cumpre o Regulamento de Prevenção e Controlo do Trabalho sob o Efeito de Álcool do Dono da Obra;
- e) Familiarizar todo o pessoal ao seu cargo, incluindo os subcontratados e pessoal de subempreiteiros com o Plano de Emergência Interno do Dono da Obra.

6.13.2 A fiscalização poderá exigir outras medidas de proteção e segurança para além das referidas.

6.13.3 A Coordenação de Segurança em Obra deverá promover Reuniões de Coordenação que constituirão um fórum privilegiado de intervenção estratégica na área de SHST, possibilitando a análise da implementação, por parte dos intervenientes responsáveis pela execução da empreitada, dos princípios gerais de prevenção e do preconizado no PSS.

6.14 INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O LOCAL DA OBRA

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

6.15 DESVIOS DAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

6.15.1 O adjudicatário será responsável pelo levantamento, caso necessário, dos elementos cadastrais das redes de infraestruturas.

6.15.2 Competirá ao adjudicatário realizar a seu cargo todos os trabalhos de desvio das redes de infraestruturas existentes no subsolo e à superfície que eventualmente interfiram com a sua obra, de acordo com o projeto a elaborar pelo empreiteiro e a aprovar pela entidade adjudicante e pelas respetivas concessionárias.

6.15.3 A execução de eventuais desvios de trânsito ou ligações provisórias necessários à execução da obra deverá ser sempre precedida de projeto a elaborar pelo empreiteiro e a submeter à aprovação das entidades competentes.

6.16 TRABALHOS COMPLEMENTARES

6.16.1 O Empreiteiro deve comunicar à Fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como das ordens, avisos e notificações recebidas.

6.16.2 O Empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos complementares que lhe sejam ordenados pelo Dono da Obra, o qual deve entregar ao Empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito.

6.16.3 O Dono da Obra pode ordenar ao empreiteiro a execução de trabalhos complementares que resultem de circunstâncias não previstas quando, cumulativamente, esses trabalhos não possam ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves e impliquem um aumento considerável de custos para o dono da obra; o preço desses trabalhos, incluindo o de anteriores trabalhos complementares igualmente decorrentes de circunstâncias não previstas, não exceda 10% do preço contratual; e o somatório do preço contratual com o preço atribuído aos trabalhos complementares não exceda os limites previstos na alínea a) do artigo 19.º do CCP.

6.16.4 Quando os trabalhos complementares resultem de circunstâncias imprevisíveis ou que uma entidade adjudicante diligente não pudesse ter previsto, o Dono da Obra pode ordenar ao empreiteiro a sua execução, desde que cumulativamente, esses trabalhos não possam ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves e impliquem um aumento considerável de custos para o dono da obra; o preço desses trabalhos, incluindo o de anteriores trabalhos complementares igualmente decorrentes de circunstâncias imprevisíveis, não exceda 40% do preço contratual.

6.16.5 O Dono da Obra é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares cuja execução ordene ao empreiteiro.

6.16.6 O Empreiteiro é responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros ou omissões se incumprir no dever a que se referem os n.ºs 1 e 3 do artigo 50.º e n.º 3 do artigo 378.º, ambos do CCP.

6.16.7 O Empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação dos contratos, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

6.17 ATUAÇÃO E COLABORAÇÃO TÉCNICA DO EMPREITEIRO

- 6.17.1 Competirá ao Empreiteiro o estudo dos pormenores técnicos de natureza corrente, ou em falta, bem como a apresentação das respetivas propostas de solução com antecedência bastante que permita à Fiscalização apreciá-las atempadamente, sem prejuízo para o andamento dos trabalhos.
- 6.17.2 Competirá, em particular, ao Empreiteiro, designadamente:
- a) De um modo geral, colaborar no estudo dos problemas técnicos que se depararem no decurso da execução das obras;
 - b) Efetuar o estudo e propor soluções para os problemas de drenagens que se manifestem no decurso dos trabalhos.
- 6.17.3 Se o Empreiteiro entender que a solução ou conceção técnica do projeto não é a mais adequada, por razões de segurança do trabalho, de solidez ou duração exigidas para as obras, deverá apresentar, antecipadamente, a sua discordância ou a sua reserva. Não o fazendo, entender-se-á que concordou com a mesma, assumindo as inerentes responsabilidades.
- 6.17.4 No caso de ser suscitada discordância ou reserva, referida na cláusula anterior, será encargo do Empreiteiro a apresentação de estudo tecnicamente fundamentado.
- 6.17.5 No caso de haver demora ou atrasos provenientes da falta de cumprimento das obrigações definidas nas cláusulas 6.17.1 a 6.17.4, o Empreiteiro, não só assumirá a responsabilidade das consequências daí decorrentes, como incorrerá nas penalidades previstas no presente Caderno de Encargos.
- 6.17.6 O Empreiteiro é responsável pelas deficiências que se verifiquem em consequência da não realização ou da errada interpretação dos estudos e observações que lhe compete efetuar, nos termos das cláusulas 6.17.1 a 6.17.5.

7. CONTROLO E FISCALIZAÇÃO

7.1 DIREÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA E REPRESENTANTE DO EMPREITEIRO

- 7.1.1 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 imposta pelas disposições conjugadas da Lei nº 40/2015 de 1 de junho.
- 7.1.2 O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um Diretor Técnico com a qualificação mínima na área da engenharia

civil do quadro permanente do Empreiteiro (ou de uma das empresas que constitui o consórcio, se for o caso), com inscrição válida na Ordem dos Engenheiros ou dos Engenheiros Técnicos como Membro Efetivo,

- 7.1.3 Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor técnico, indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
- 7.1.4 As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
- 7.1.5 O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.
- 7.1.6 Na ausência ou impedimento do Diretor Técnico, o Empreiteiro é representado pelo Representante Permanente do Empreiteiro em Obra, devendo este estar habilitado com os poderes para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos, e estar habilitado com a qualificação mínima na área da engenharia civil. O Diretor de Obra pode acumular as funções do Representante Permanente do Empreiteiro em Obra, caso em que na sua ausência ou impedimento o Empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, com as habilitações referidas. Terá uma afetação de 100% no local da obra.
- 7.1.7 O Empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho, e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea h) de 4.1.2. Este Responsável pela Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho terá a qualificação mínima de Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho (TSSHT), certificado por CAP de nível 5, Terá uma afetação de 100% no local da obra.
- 7.1.8 O Empreiteiro deve designar um Responsável pela Gestão Ambiental da Obra, que será responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de proteção do ambiente e gestão de resíduos, incluindo a aplicação do Plano de Prevenção de Gestão dos Resíduos da Construção e Demolição e terá a qualificação mínima na área da engenharia do ambiente. Terá uma afetação de 40% no local da obra.
- 7.1.9 Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o Empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do Representante Permanente do Empreiteiro em Obra, que será obrigatoriamente o técnico indicado na sua proposta indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a respetiva função e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

- 7.1.10 Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o Empreiteiro confirmará, por escrito, os nomes do Responsável pela Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e Responsável pela Gestão Ambiental da Obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda se os mesmos pertencem ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por declarações subscritas pelos técnicos designados, com assinaturas reconhecidas, assumindo as respetivas funções e comprometendo-se a desempenhar essas funções com proficiência e assiduidade.
- 7.1.11 O Dono da Obra poderá impor a substituição do Diretor de Obra, Representante Permanente do Empreiteiro em Obra, Responsável pela Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho ou Responsável pela Gestão Ambiental da Obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e/ou inerentes à capacidade profissional.
- 7.1.12 O Empreiteiro não poderá substituir o Diretor de Obra, Representante Permanente do Empreiteiro em Obra, Responsável pela Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho ou Responsável pela Gestão Ambiental da Obra, sem o consentimento expresso do dono da obra e aprovação de novo elemento, que deverá cumprir os requisitos do presente Caderno de Encargos.
- 7.1.13 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 7.1.3, documento escrito indicando precisamente o nome, a qualificação, as atribuições de cada técnico e a sua posição no organograma da empresa.

7.2 REPRESENTANTES DA FISCALIZAÇÃO

- 7.2.1 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 fiscal da obra, e, sendo um só, a este caberão tais funções.
- 7.2.2 A 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.
- 7.2.3 A obra e o Empreiteiro ficam também sujeitos à fiscalização que, nos termos da lei, incumba a outras entidades.
- 7.2.4 A presença ou ausência de elementos da Fiscalização não poderá ser invocada para ilibar o Empreiteiro das obrigações inerentes à empreitada, nem tão pouco a sua aprovação anula ou diminui a garantia do correto comportamento dos materiais, sua qualidade e forma de aplicação.

- 7.2.5 A falta de exercício, em devido tempo, por parte da Fiscalização, do direito de notificação, por uma ou mais faltas cometidas pelo Empreiteiro, em caso algum, constituirá precedente que limite o exercício dos direitos sobre futuras faltas semelhantes.

7.3 CUSTO DA FISCALIZAÇÃO

- 7.3.1 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.
- 7.3.2 O Empreiteiro obriga-se a informar por escrito a Fiscalização da realização de trabalhos fora do horário normal ou do trabalho por turnos, com antecedência de 48 horas.

7.4 LIVRO DE REGISTO DE OBRA

- 7.4.1 O Empreiteiro deverá organizar um registo da obra, em livro adequado, nos termos da Portaria n.º 1268/2008, de 6 de novembro, 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.
- 7.4.2 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.

8. PESSOAL

8.1 OBRIGAÇÕES 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 deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do Dono da Obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do Dono da Obra, do Empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.

- 8.1.3 A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o Empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.
- 8.1.4 As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

8.2 HORÁRIO DE TRABALHO

- 8.2.1 O Empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
- 8.2.2 O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.

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, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.
- 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 No caso de negligência do Empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o Diretor da Fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do Empreiteiro.
- 8.3.4 Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o Diretor da Fiscalização da obra o exija, o Empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos na cláusula 1.9.3.
- 8.3.5 O Empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o Diretor da Fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo

o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

8.3.6 Medidas de proteção e segurança:

8.3.6.1 Para além das medidas de proteção e segurança específicas de cada tipo de trabalho a executar, o Empreiteiro, a seu encargo, deverá nomeadamente:

- a) Informar todos os trabalhadores dos métodos de trabalho e dos riscos que podem ocorrer na obra, assim como das medidas de segurança a respeitar;
- b) Instalar, no estaleiro, painel com as medidas de segurança a respeitar;
- c) Proteger os trabalhadores do ruído produzido no local dos trabalhos;
- d) Delimitar, por sinalização temporária, as obras e obstáculos nas vias, com recurso a sinais verticais, horizontais e luminosos, bem como a dispositivos complementares; os sinais verticais e os dispositivos complementares devem ser de material retro refletor;
- e) Executar os trabalhos de forma a garantir convenientemente o trânsito, utilizando sinalização e as medidas de carácter provisório indispensáveis à sua segurança e comodidade,

8.3.6.2 A Fiscalização poderá exigir outras medidas de proteção e segurança para além das referidas.

9. RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA

9.1 ELEMENTOS A APRESENTAR APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA

9.1.1 Após a conclusão da obra, o empreiteiro deve apresentar o projeto como construído, as especificações finais dos materiais fabricados e equipamentos fornecidos, o levantamento topo-hidrográfico final e outros elementos necessários à elaboração da compilação técnica, fazendo-se depender a realização da vistoria para efeito de receção provisória da empreitada da entrega das informações referidas.

9.1.2 O projeto como construído será constituído dos desenhos finais da obra (telas finais) e das peças escritas justificativas (cálculos de dimensionamento, etc.) correspondentes.

9.1.3 Os desenhos finais da obra (telas finais) serão fornecidos (dois exemplares de cada) em suporte de papel e em formato digital (ficheiros DWG e PDF).

- 9.1.4 As peças escritas do projeto como construído serão fornecidas em suporte papel (dois exemplares) e em formato digital (dois exemplares).
- 9.1.5 Os desenhos e as peças escritas projeto como construído serão apresentados integralmente redigidos em português.
- 9.1.6 O empreiteiro deverá submeter à aprovação do dono da obra todos os documentos descritos nas cláusulas anteriores. Uma das cópias de cada documento será devolvida ao empreiteiro devidamente carimbada consoante a respetiva apreciação e conforme se descreve:
- "APROVADO", se o documento for considerado bom para execução;
 - "APROVADO SOB CONDIÇÃO", se o documento for considerado bom para execução na condição de serem respeitadas as anotações postas a vermelho;
 - "NÃO APROVADO", se o documento for considerado impróprio para execução.
- 9.1.7 Os documentos carimbados com "APROVADO SOB CONDIÇÃO" e "NÃO APROVADO" deverão ser de novo submetidos à aprovação do dono da obra depois de terem sido devidamente modificados e corrigidos.
- 9.1.8 Após a sua aprovação os documentos não podem ser alterados sem o acordo de ambas as partes.
- 9.1.9 A aprovação por parte do dono da obra da documentação técnica referente ao fornecimento não altera a responsabilidade do empreiteiro, que permanece integral no que respeita à conformidade do fornecimento com o presente caderno de encargos.

9.2 RECEÇÃO PROVISÓRIA

- 9.2.1 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 do artigo 394º e seguintes do CCP.
- 9.2.2 Verificando-se pela vistoria realizada, que existem trabalhos que não estão em condições de ser recebidos, considerar-se-á efetuada a receção provisória em toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.
- 9.2.3 A celebração do auto de receção provisória está dependente da entrega pelo empreiteiro dos elementos referidos em 9.1 e, ainda, da entrega de todos os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da empreitada.

9.2.4 Os ensaios que não puderem ser efetuados durante a vistoria para efeitos de receção provisória, por circunstâncias independentes da vontade do empreiteiro, serão realizados durante o prazo de garantia.

9.3 PRAZO DE GARANTIA

9.3.1 O prazo de garantia da obra varia de acordo com o defeito da obra, nos seguintes termos:

- a) 10 anos, para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas;
- c) 2 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

9.3.2 Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado no número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo Dono da Obra, desde que suscetível de uso independente e autonomizável.

9.4 OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO DURANTE O PRAZO DE GARANTIA

9.4.1 Durante o prazo de garantia o Empreiteiro é obrigado a fazer, imediatamente e à sua custa, as substituições de materiais ou equipamentos e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal da obra nas condições previstas, nos termos dos números 5 a 7 do artº 397º do CCP.

9.4.2 Excetuam-se do disposto na cláusula anterior as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

9.4.3 Se, durante o prazo de garantia, o empreiteiro não cumprir com a execução de qualquer trabalho (com exceção dos trabalhos referidos no 9.4.2) exigido pelo dono da obra ou seu representante, terá este direito de empregar e pagar a outras pessoas para executar o mesmo. Todas as despesas consequentes deste trabalho, ou que incidam sobre o mesmo, deverão ser reembolsadas pelo empreiteiro ao dono da obra, ou poderão ser deduzidas por este último de quaisquer dinheiros que estejam em dívida ou possam vir a ser devidos ao empreiteiro.

9.5 RECEÇÃO DEFINITIVA

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

- 9.5.2 Se os ensaios e a vistoria referida no número anterior permitirem verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.
- 9.5.3 A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
- a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia em condições normais de exploração, operação ou utilização da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpra todas as exigências contratualmente previstas;
 - b) Cumprimento, pelo Empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.
- 9.5.4 No caso de a vistoria referida em 9.5.1 detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do Empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o Dono da Obra fixa o prazo para a correção dos problemas detetados por parte do Empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.
- 9.5.5 São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo Dono da Obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no nº 6 do artigo 398º do CCP.

9.6 RESTITUIÇÃO DOS DEPÓSITOS E QUANTIAS RETIDAS E EXTINÇÃO DA CAUÇÃO

- 9.6.1 Feita a receção definitiva de toda a obra, serão restituídas ao Empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título, a que tiver direito.
- 9.6.2 A liberação da caução promover-se-á nos termos do Art.º 295º do CCP, com as devidas adaptações à especificidade da presente empreitada.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 DEVERES DE COLABORAÇÃO RECÍPROCA E INFORMAÇÃO

- 10.1.1 Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com as regras gerais da boa-fé, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artº 290º do CCP.

10.1.2 Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

10.1.3 No prazo de dez dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.

10.2 SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

10.2.1 A subcontratação e a cessão da posição contratual pelo adjudicatário dependem de autorização prévia da entidade adjudicante, nos termos do disposto nos artigos 318.º, 318.º-A e 319.º do CCP, observados os limites e requisitos previstos no artigo 317.º desse mesmo Código.

10.2.2 Para efeitos do disposto no número anterior, o adjudicatário deverá identificar quais as prestações contratuais que em concreto pretende subcontratar ou ceder bem como deverá instruir a sua proposta com a documentação referida no artigo 318.º n.º 2 e n.º 3 do CCP, conforme aplicável.

10.3 RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO DONO DA OBRA

10.3.1 O Contrato poderá ser resolvido nos casos previstos no artigo 405.º do CCP.

10.3.2 O exercício do direito de resolução por uma das partes não prejudica os direitos já constituídos e que, até ao termo do Contrato, se venham a constituir na esfera jurídica da outra parte, bem como todos aqueles reconhecidos pela lei portuguesa para além da vigência do Contrato.

10.3.3 Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo cocontratante especialmente previstas no contrato, o contraente público pode resolver o contrato a título sancionatório nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao cocontratante;
- b) Incumprimento, por parte do cocontratante, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do cocontratante ao exercício dos poderes de fiscalização do contraente público;

- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo cocontratante da manutenção das obrigações assumidas pelo contraente público contrarie o princípio da boa-fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no artigo 329.º n.º 2 do CCP;
- f) Incumprimento pelo cocontratante de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo cocontratante;
- h) O cocontratante se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente.
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- l) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- m) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
- n) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no nº 1 do artigo 366º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- o) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no nº 3 do artigo 404º do CCP;
- p) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397º do CCP;
- q) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

- 10.3.4 Em caso de resolução do contrato subjacente ao presente procedimento pela entidade adjudicante por facto imputável ao adjudicatário, este fica obrigado ao pagamento de indemnização a que haja lugar nos termos gerais de direito, nomeadamente pelos prejuízos decorrentes da adoção de novo procedimento de formação de contrato.
- 10.3.5 A indemnização é paga pelo adjudicatário no prazo de 30 (trinta) dias após a notificação para esse efeito, sem prejuízo da possibilidade de execução da garantia prestada.
- 10.3.6 O disposto na presente cláusula não prejudica a aplicação de quaisquer penalidades que se mostrem devidas, se para tanto existir fundamento.

10.4 RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO EMPREITEIRO

- 10.4.1 O adjudicatário pode resolver o contrato em situações de grave violação das obrigações contratuais pela entidade adjudicante e ainda nas seguintes situações:
- (a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
 - (b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável à entidade adjudicante;
 - (c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pela entidade adjudicante por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros;
 - (d) Exercício ilícito dos poderes da entidade adjudicante de conformação da relação contratual, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
 - (e) Incumprimento de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato pela entidade adjudicante.
 - (f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
 - (g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
 - (h) Se, avaliados os trabalhos complementares e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
 - (i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:

- i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
- ii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- (j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

10.4.2 No caso previsto na alínea (a) do número 1, apenas há direito de resolução quando:

- (a) A resolução não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou,
- (b) Caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do adjudicatário ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

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

10.4.4 Nos casos previstos na alínea (c) do número 10.4.1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração à entidade adjudicante, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se a entidade adjudicante cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

10.5 FORO COMPETENTE

10.5.2 Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Lisboa com expressa renúncia a qualquer outro.

10.6 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

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

10.5.4 Qualquer alteração das informações de contacto constantes do Contrato deve ser comunicada à outra parte.

10.7 CONTAGEM DOS PRAZOS

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, nos termos do Artigo 471º do CCP.

10.8 LEI APLICÁVEL

O contrato é regulado pelo CCP, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação, bem como pela restante legislação portuguesa.

10.9 GESTOR DO CONTRATO

10.9.1 A entidade adjudicante deverá designar um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.

10.9.2 Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, deve comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas.

CLÁUSULAS TÉCNICAS

11.OBJETO E ÂMBITO DA EMPREITADA

A empreitada refere-se à Reabilitação do Leito e dos Diques da Margem Esquerda do Leito Periférico Direito, ao longo da sua extensão total de cerca de 28 Km, desde o aqueduto da ribeira de Coselhas no caminho-de-ferro, em Coimbra até à sua foz com o Leito Central do Mondego, de acordo com peças escritas e desenhadas do projeto de execução e o presente caderno de encargos.

Com a cheia de Dezembro de 2019 o Leito Periférico Direito sofreu algumas roturas de que se destaca uma rotura do dique da margem esquerda na zona do Poço da Cal, Montemor-o-Velho, com cerca de 120 m de extensão, que será preciso reabilitar dotando-o com um descarregador fusível, cuja necessidade a experiência do evento veio concluir e cujo projeto foi elaborado pela Universidade Nova de Lisboa e consta do anexo III a este caderno de encargos.

Existem também um troço de dique com cerca de 40m que necessita de ser reabilitado e outros dois pequenos troços de dique, com 15m e 18m de comprimento, respetivamente na zona do Choupal em Coimbra e da Cidreira que terão de ser reabilitados com a introdução de proteção contra a erosão em enrocamento, uma vez que se comprovou serem zonas de risco de galgamento, quando o descarregador de cheias do rio Mondego entra em funcionamento originando um afluxo de água dirigido a estas duas zonas, pela existência no seu enfiamento de valas que a canalizam.

Verifica-se também que, alguns troços, os taludes do leito menor devem ser objeto de obras complementares de proteção dado, pelas suas características e localização, serem zonas preferenciais de erosão, conforme se veio na realidade a verificar com a ocorrência da cheia de dezembro de 2019 que afetou igualmente este leito, nomeadamente nas zonas junto às travessias da Adémia, Antuzede, S. João do Campo, Cioga, S.Silvestre, Quimbres, S. Martinho de Árvore, Sandelgas, Tentúgal e Lavariz.

Torna-se assim necessário reabilitar os diques da margem esquerda do Leito Periférico Direito e zonas pontuais do leito menor, com vista à introdução de elementos estruturais e não estruturais de proteção que lhes confirmem capacidade de resistência contra erosão e assim maior resiliência contra os efeitos das cheias.

Por outro lado verifica-se a conveniência de executar obras suplementares de regularização no valeiro do Campeão infraestrutura hidráulica adjacente ao Leito Periférico e que com ele comunica, mediante o rebaixamento do leito e proteção dos taludes contra a erosão, de forma a conferir-lhe maior capacidade de escoamento e proteger assim também indiretamente o Leito Periférico Direito.

12. RELAÇÃO DOS TRABALHOS DA EMPREITADA

12.1 RELAÇÃO DOS TRABALHOS

O projeto de execução contempla as seguintes intervenções:

- a) Trabalhos preparatórios e acessórios, incluindo mobilização, montagem e manutenção do estaleiro, a mobilização de todos os equipamentos e encargos com a manutenção das condições de segurança, higiene e saúde;
- b) Implantação do traçado da obra e respetiva piquetagem, com base em coordenadas e cotas de referência fornecidos pelo Dono da Obra;
- c) Decapagem superficial na base do aterro dos diques e dos caminhos de serviço, junto à base dos mesmos, com separação da terra com matéria orgânica para posterior utilização no revestimento vegetal;
- d) Aterro em zonas erodidas dos diques com argila, dos caminhos de serviço e de golena do leito do rio;
- e) Execução de gabiões para constituição de descarregador fusível na rotura na zona do Poço da Cal;
- f) Execução de estrutura de corta-águas em betão armado no descarregador fusível do Poço da Cal;
- g) Aterro com material arenoso do dique sobre a estrutura do descarregador fusível
- h) Execução dos revestimentos vegetais dos paramentos e do coroamento dos diques;
- i) Reabilitação do caminho de serviço na zona da rotura do Poço da Cal;
- j) Execução de estruturas de proteção com enrocamento dos taludes do leito menor;
- k) Escavação para rebaixamento do leito do Valeiro do Campeão na zona da ponte canal até ao Leito periférico Direito;

- l) Execução de estruturas de proteção com enrocamento dos taludes do Valeiro do Campeão
- m) Desmobilização e desmontagem do estaleiro, desmobilização de todos os equipamentos incluindo limpeza e remoção de todos os materiais na zona do estaleiro.

12.2 OUTROS TRABALHOS INCLUÍDOS NA EMPREITADA

- 12.2.1 Fazem ainda parte da empreitada quaisquer outros trabalhos, mesmo que eventualmente omissos, caso se revelem necessários à boa execução e correto funcionamento da empreitada.
- 12.2.2 Os meios referidos anteriormente incluem todas as máquinas, ferramentas, utensílios e consumíveis, que forem necessários para a boa execução da empreitada e ensaio das instalações.
- 12.2.3 Não se considera como omissão a falta de referência a quaisquer trabalhos e operações que sejam necessários para a execução das obras.

13. ESTALEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

13.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

A organização, conservação e remoção do estaleiro e instalações provisórias devem obedecer ao prescrito na legislação aplicável, incluindo o Decreto nº 41821, de 11 de Agosto de 1958 – “Regulamento de Segurança no Trabalho de Construção Civil” (RSTCC), e neste caderno de encargos.

A organização do estaleiro e o projeto das instalações provisórias devem ser submetidos previamente pelo Empreiteiro à apreciação do Dono da Obra para verificação dessa conformidade.

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.

Os processos adotados na instalação e funcionamento do estaleiro devem, em particular, cumprir a legislação ambiental em vigor, designadamente no que respeita quer à separação, armazenamento, tratamento e destino final de resíduos sólidos, óleos e efluentes, quer ao teor de poeiras e nível de ruído.

O Empreiteiro deve promover a aspersão hídrica periódica da área do estaleiro e dos acessos de terra, de modo a reduzir a emissão de poeiras e materiais diversos, associada à movimentação de maquinaria pesada ou à realização de outros trabalhos.

Deve ser providenciada a cobertura das viaturas de transporte de materiais pulverulentos e limitada a velocidade de circulação das mesmas.

O estaleiro será dotado de lava-rodas, que evitem enlamear os acessos vizinhos.

O equipamento mecânico afeto aos trabalhos deve estar em adequadas condições de manutenção, de forma a minimizar a emissão de ruído e gases de escape.

Compete ao Empreiteiro a sinalização de toda a zona do estaleiro e das instalações provisórias, o qual submeterá o esquema respetivo à apreciação do Dono da Obra.

A área do estaleiro deve ser vedada ou delimitada com marcas visíveis (bandeirolas ou fitas coloridas).

Devem ser sinalizados os locais de entrada ou saída de viaturas, prevenindo a ocorrência de acidentes.

A vigilância e segurança de toda a zona do estaleiro e respetivas instalações é da responsabilidade do Empreiteiro, desde a data de início dos trabalhos até à data de receção provisória, considerando-se essa responsabilidade extensiva aos períodos da noite, dias feriados e dias de suspensão dos trabalhos.

Após a conclusão dos trabalhos, as instalações e obras provisórias serão demolidas e os seus restos removidos pelo Empreiteiro e depositados em locais conformes à legislação em vigor; estes locais são de conta e escolha do Empreiteiro, estando porém sujeitos à aprovação do Dono da Obra.

As zonas de realização dos trabalhos devem ficar perfeitamente limpas e regularizadas, salvo se outros trabalhos forem previstos no projeto.

Uma vez concluídos os trabalhos, o Empreiteiro deve proceder à reposição das condições ambientais de referência na área de intervenção ou, quando tal não seja possível, assegurar as condições decorrentes do contrato e da legislação aplicável, de acordo com as instruções do Dono da Obra.

Todos os encargos das operações indicadas nas alíneas anteriores são de conta do Empreiteiro.

13.2 LOCAIS E INSTALAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO ESTALEIRO

13.2.1 A implantação do estaleiro para apoio à construção da obra é da responsabilidade do empreiteiro.

13.2.2 Os locais ou as instalações que o Dono da Obra eventualmente ponha à disposição do Empreiteiro devem ser exclusivamente destinados à implantação e exploração do estaleiro relativo à execução dos trabalhos.

13.2.3 No caso do número anterior, se o Empreiteiro entender que os locais e as instalações referidos não reúnem os requisitos indispensáveis para a implantação e exploração do seu estaleiro, será da sua iniciativa e responsabilidade a ocupação de outros locais e a utilização de outras instalações que para o efeito considere necessários.

13.2.4 O Empreiteiro não poderá, sem autorização do Dono da Obra, realizar qualquer trabalho que modifique os locais ou as instalações cedidas pelo Dono da Obra e, se tal lhe for expressamente exigido neste caderno de encargos, será obrigado a repô-las nas condições iniciais uma vez concluída a execução da empreitada.

13.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada devem obedecer ao disposto em 13.1 e ser submetidas à aprovação da Fiscalização.

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

Aquela autorização não dispensa o Empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.

13.4 VEDAÇÕES PROVISÓRIAS

São da responsabilidade do Empreiteiro e de sua conta o custo e a execução das vedações provisórias que julgue conveniente existirem.

As barreiras de segurança relativas aos trabalhadores e a terceiros devem ter um impacto visual reduzido.

No final dos trabalhos, as vedações provisórias existentes serão demolidas e os seus restos removidos para fora da zona da obra, a expensas do Empreiteiro, salvo se for prevista no contrato a sua manutenção.

A montagem e desmontagem do estaleiro inclui a remoção temporária, no início da obra, e montagem, no fim da obra, de vedações existentes para acesso ao estaleiro e à frente de obra.

13.5 ACESSOS PROVISÓRIOS E EQUIPAMENTO RESPETIVO

O Empreiteiro deve construir e manter em bom estado de utilização os acessos provisórios da obra e repor as condições iniciais após a conclusão dos trabalhos, num prazo máximo a acordar com o Dono da Obra, em face das características específicas de cada obra. Findo esse prazo, o Dono da Obra reserva-se o direito de mandar executar os trabalhos a outro Empreiteiro, deduzindo o seu custo nos pagamentos da empreitada.

O Empreiteiro deve fornecer e montar o equipamento necessário à execução e fiscalização, em segurança, dos trabalhos da empreitada, designadamente andaimes, plataformas suspensas, passadiços, pranchas, escadas ou outros similares.

O equipamento referido deve satisfazer as normas constantes do RSTCC e as eventuais disposições regulamentares de âmbito local.

13.6 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

O Empreiteiro deve construir e manter em funcionamento edifícios provisórios, mas suficientemente sólidos, destinados aos diferentes serviços e instalações exigidos pela obra.

Estas instalações só poderão ser utilizadas depois de aprovadas pelo Dono da Obra, aprovação esta que deve constar do livro de registo da obra.

13.7 ARMAZÉNS

O Empreiteiro deve tomar todos os cuidados necessários para que os materiais, equipamentos e elementos de construção sejam protegidos contra intempéries e humidades do solo, sujeitando-se, caso contrário, a que os mesmos sejam rejeitados.

Se o entender necessário, o Empreiteiro deve construir edifícios fechados destinados a armazéns, sendo contudo de sua inteira responsabilidade o custo respetivo.

A armazenagem de produtos perigosos, nomeadamente de explosivos, deve obedecer a disposições próprias.

13.8 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

O Empreiteiro deve construir, dentro dos limites do estaleiro, instalações sanitárias destinadas ao pessoal que nele trabalha; para o pessoal da Fiscalização, serão construídas instalações sanitárias anexas aos respetivos escritórios.

É da responsabilidade do Empreiteiro manter as instalações sanitárias em boas condições de serviço, devendo as mesmas ser abastecidas de água e servidas de esgoto, satisfazendo os regulamentos sanitários em vigor e ainda o estabelecido no Decreto-Lei nº 46427, de 10 de Julho de 1965 – "Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras", e demais legislação aplicável.

13.9 INSTALAÇÕES PARA O PESSOAL

O Empreiteiro deve construir e manter em boas condições de serviço as instalações destinadas ao pessoal, que venham a revelar-se necessárias, nomeadamente as previstas no Decreto nº 46427, de 10 de Julho de 1965:

- Casa do guarda permanente;
- Refeitórios.
- Serviços médicos

Competem ao Dono da Obra as funções previstas no Artigo 34º do diploma acima mencionado.

O empreiteiro deverá prever no seu estaleiro uma área coberta destinada ao escritório da Fiscalização, com divisões, instalações sanitárias e boas condições de habitabilidade.

Depois de concluída a obra, estas instalações são pertença do empreiteiro.

13.10 REDES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, DE ESGOTOS, DE ENERGIA ELÉCTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES

O Empreiteiro deverá construir e manter em funcionamento as redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos, de energia elétrica e de telecomunicações definidas neste caderno de encargos ou no projeto ou, na sua omissão, que satisfaçam as exigências da obra e do pessoal.

A construção, a conservação, 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.

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

Sempre que as redes provisórias de esgotos incluam a utilização de fossas sépticas, estas terão obrigatoriamente de ser estanques. A descarga destas fossas não poderá ser realizada, em caso algum, para o meio hídrico ou terrestre contíguo.

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

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

13.11 APARELHOS ELEVATÓRIOS

Os eventuais aparelhos elevatórios necessários à execução da obra devem ser instalados e mantidos pelo Empreiteiro de acordo com o previsto no Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil (RSTCC).

Os elevadores para transporte de pessoal devem ainda satisfazer ao previsto no Decreto-Lei nº 513/70, de 30 de Outubro – “Regulamento de Segurança dos Elevadores Elétricos”, alterado pelo Decreto Regulamentar nº 13/80, de 16 de Maio, e revogado parcialmente pelo Decreto-Lei nº 110/91, de 18 de Março.

13.12 INSTALAÇÕES PARA A FISCALIZAÇÃO

O Empreiteiro fornecerá no local da obra, instalações funcionalmente suficientes e possuindo área adequada para a utilização dos agentes da Fiscalização, cuja situação será estabelecida com esta em função das disponibilidades existentes e localização mais adequada. Estas instalações serão separadas das instalações do Empreiteiro.

As características mínimas das instalações para a Fiscalização são definidas na Especificação Técnica ET10.01.

14. TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS E DEMOLIÇÕES

A metodologia de execução encontra-se definida na Especificação ET 10.01 constante do número 17 deste caderno de encargos

O Empreiteiro deverá implementar um programa de divulgação da execução das obras com a colocação de placards informativos contendo a finalidade das intervenções em curso, a duração prevista, as eventuais alterações/perturbações ao tráfego rodoviário e pedonal e ainda a previsão dos períodos em que se poderão registar atividades particularmente ruidosas.

15. ENSAIOS

15.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1.1 Os ensaios a realizar na construção para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no Caderno de Encargos e os previstos na legislação em vigor e constituem encargo do Empreiteiro.

15.1.2 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.

15.1.3 Se os resultados dos ensaios referidos na alínea 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.

15.1.4 Os ensaios serão realizados pelo Empreiteiro, podendo o Dono da Obra efetuar inspeções ou ensaios complementares.

15.1.5 A definição dos ensaios a realizar, sem prejuízo do definido no presente Caderno de Encargos, que se considera mínimo, será feita pelo Empreiteiro, o qual atenderá à legislação em vigor e às normas nacionais e internacionais aplicáveis tanto nas condições da sua realização como nos resultados.

15.1.7 As colheitas e análises das amostras necessárias à execução dos ensaios serão da conta do Empreiteiro e terão que ser realizadas em laboratório acreditado, reservando-se o Dono da Obra o direito de mandar realizar as que entender, à sua custa, em paralelo.

Os resultados dos ensaios constarão de relatório escrito a elaborar pelo Empreiteiro e a aprovar pelo Dono da Obra.

16. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

16.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

- a) Cumprir ao Empreiteiro assegurar o cumprimento integral de toda a legislação em matéria de ambiente na execução dos trabalhos, designadamente a constante deste caderno de encargos, no sentido da minimização do impacte ambiental que lhes esteja associado.
- b) O empreiteiro deverá elaborar o Plano de Gestão Ambiental de obra, contemplando todas as medidas de minimização dos impactes durante a execução da obra e integrando o caderno de encargos da empreitada, bem como os contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo Dono da Obra para efeitos de concretização do projeto.

- c) Todos os encargos das obrigações ambientais indicadas nas alíneas seguintes são de conta do Empreiteiro. Os custos referentes às obrigações não mencionados na lista de preços da empreitada consideram-se diluídos no valor global da proposta.

16.2 OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS GERAIS

Entre as obrigações ambientais do Empreiteiro, no quadro dos trabalhos mais comuns, mencionam-se as seguintes:

a) Geral

- i. Os processos adotados quer na montagem, funcionamento e desmontagem do estaleiro, quer na execução dos trabalhos da empreitada, serão conformes à legislação ambiental em vigor no que respeita, entre outros aspetos, à gestão de resíduos e efluentes, derrames, ruído e emissões atmosféricas.
- ii. A remoção daqueles resíduos do local da obra (a menos dos incorporados na mesma), bem como dos restos de materiais de construção e dos equipamentos, é condição necessária da realização da vistoria para efeito de receção provisória da empreitada, quando concluída no seu todo.
- iii. O Empreiteiro deverá realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
- iv. O Plano de Trabalhos a elaborar e implementar pelo Empreiteiro deverá definir o planeamento da execução de todos os aspetos da obra, e discriminar as medidas de minimização de impactes ambientais a implementar aquando da sua realização.

b) Resíduos, efluentes e derrames

- i. O Empreiteiro deverá implementar um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
- ii. O Empreiteiro deverá manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.

- iii. A deposição de resíduos e efluentes de qualquer natureza no solo ou em linhas de água é totalmente proibida, bem como as práticas de os queimar ou enterrar.
- iv. O Empreiteiro deverá assegurar que os resíduos produzidos na obra sejam separados seletivamente, armazenados temporariamente em áreas definidas para o efeito e conduzidos a destino adequado por empresas devidamente licenciadas de acordo com a legislação em vigor, promovendo a reciclagem sempre que a sua viabilidade seja demonstrada.
- v. Os resíduos perigosos devem ser alvo de gestão individualizada.
- vi. O Empreiteiro não deverá armazenar resíduos fora das áreas que lhes são dedicadas, dando preferência a áreas cobertas.
- vii. O Empreiteiro deverá inspecionar regularmente as áreas de armazenamento dos resíduos de forma a evitar o sobre enchimento dos recipientes e detetar eventuais situações de risco.
- viii. O Empreiteiro deverá adotar medidas destinadas a salvaguardar eventuais situações acidentais de derrames de matérias ou resíduos poluentes ou perigosas (por exemplo combustíveis, lubrificantes, tintas ou outros produtos químicos).
- ix. O armazenamento de substâncias poluentes pelo Empreiteiro deverá ser feito nos estaleiros em local restrito, devidamente impermeabilizado, estanque, coberto e dotado de bacia de retenção, e manuseadas de forma cuidadosa, de forma a minimizar o derrame de produtos tóxicos;
- x. Em caso de derrame acidental de qualquer substância ou resíduo poluente o local deverá ser imediatamente limpo pelo Empreiteiro, com a remoção da camada de solo afetada, e os resíduos resultantes encaminhados para o destino final adequado. Se necessário, o Empreiteiro deverá contactar de imediato as entidades competentes que possam estar direta ou indiretamente envolvidas na situação.
- xi. Não é admissível a deposição de substâncias poluentes ou resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
- xii. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados, estanques e cobertos, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem. Os recipientes deverão ser dotados de bacias de retenção.
- xiii. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo

ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.

- xiv. Qualquer manutenção de máquinas pelo Empreiteiro deve ser realizada em locais afastados de linhas e planos de água.
 - xv. O Empreiteiro não deverá proceder à manutenção de máquinas e abastecimento de viaturas nas frentes de obra. Em caso de impossibilidade técnica de deslocação a oficinas, o Empreiteiro deverá prever uma área impermeabilizada no interior do estaleiro, utilizando uma bacia de retenção amovível para efetuar mudanças de óleos, devendo os mesmos ser recolhidos e armazenados temporariamente em local seguro, e ser expedidos para destino final adequado com a maior brevidade possível. O transporte dos óleos usados deve ser efetuado por uma empresa devidamente licenciada para o efeito;
 - xvi. O lançamento de efluentes deve respeitar as disposições legais aplicáveis.
 - xvii. O Empreiteiro deverá assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento.
 - xviii. As zonas de armazenamento de óleos, combustíveis e outros produtos perigosos devem ser drenados para bacias de retenção, impermeabilizadas e isoladas da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais contaminem os solos e as águas. Estas bacias de retenção devem estar equipadas com separadores de hidrocarbonetos.
 - xix. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
 - xx. Sempre que se produzirem águas de lavagem associadas ao fabrico de betões, deverá promover-se a sua infiltração num ponto único, por forma que, no final da execução das obras, possa sanear-se a área de infiltração utilizada e os resíduos resultantes encaminhados para destino final adequado.
- c) Ruído, vibrações, poeiras e emissões atmosféricas
- i. O Empreiteiro deve selecionar os métodos construtivos e os equipamentos, bem como programar a construção de modo a reduzir o mais possível a poluição sonora.

- ii. Os níveis de ruído e os horários de realização dos trabalhos estarão em conformidade com a regulamentação pertinente.
- iii. O Empreiteiro deve utilizar na obra apenas os equipamentos e máquinas que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável, que se encontrem em bom estado de conservação e manutenção, que sejam sujeitos às inspeções periódicas exigidas pela lei, e que respeitem os níveis de potência sonora definidos na lei (Anexo V do Decreto-Lei nº 221/2006, de 8 de Novembro, que regula as Emissões Sonoras de Equipamento para Utilização no Exterior).
- iv. O Empreiteiro deve assegurar o isolamento acústico dos equipamentos que se possam revelar fontes significativas de emissão, através da instalação de capotas ou encapsulamentos apropriados.
- v. O Empreiteiro deverá controlar a carga dos veículos de transporte de materiais, assegurando o acondicionamento adequado dos materiais transportados e assegurar que não circulem excessivamente carregados.
- vi. O Empreiteiro deverá restringir os trabalhos da obra ao período entre as 8 e as 20 horas e apenas nos dias úteis, de acordo com as disposições legais. Havendo necessidade de, fundamentadamente, laborar fora deste período, o Empreiteiro deverá solicitar às autoridades competentes uma Licença Especial de Ruído (artigo 15º do Regulamento Geral do Ruído).
- vii. O Empreiteiro deverá assegurar a cobertura de materiais de natureza pulverulenta ou suscetíveis de serem arrastados pelo vento, quer em depósitos estacionários, quer durante o transporte, de forma a impedir a dispersão de poeiras. O transporte destes materiais deverá ser em veículos adequados, que facilitam e asseguram tal cobertura.
- viii. Deverão ser utilizados equipamentos com regulação de altura de queda nas descargas dos materiais dragados, garantindo a menor altura de queda possível aquando da realização destas operações.
- ix. O Empreiteiro deve proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.

d) Transporte rodoviário, vias e acessos

- i. Os trajetos das viaturas do Empreiteiro serão estabelecidos de forma a minimizarem o impacte correspondente nas populações da zona, no tráfego existente e nas vias de comunicação em causa.
- ii. O Empreiteiro deverá privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
- iii. O Empreiteiro deverá assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da obra não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
- iv. O Empreiteiro deverá assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
- v. Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, o Empreiteiro deverá submeter previamente à Fiscalização os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.
- vi. Quando houver necessidade de interrupção ou alteração da circulação rodoviária na via pública, o Empreiteiro deverá garantir a passagem do tráfego por via alternativa ou condicionada (uma só faixa) nas melhores condições possíveis de segurança e qualidade do piso, devendo as obras ser realizadas com a maior brevidade e, se possível, fora das horas de maior movimento.
- vii. O Empreiteiro deverá proceder à limpeza e aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, para evitar a produção, acumulação e suspensão de poeiras.
- viii. O Empreiteiro deverá construir e manter em bom estado de utilização os acessos provisórios da obra e repor as condições iniciais após a conclusão dos trabalhos.
- ix. O Empreiteiro deverá estudar e escolher os percursos mais adequados para proceder ao transporte de materiais e equipamentos de/para o estaleiro, de modo a minimizar a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).

- x. Os veículos pesados do Empreiteiro, dos subempreiteiros e dos fornecedores da obra devem circular pelas zonas habitadas circundantes apenas quando estritamente necessário, e a velocidades reduzidas (até 30 km/h).
 - xi. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas utilizados pelo Empreiteiro devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
 - xii. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos do Empreiteiro, subempreiteiros e fornecedores. O Empreiteiro deverá instalar dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
- e) Desmatção, Limpeza e Decapagem dos Solos
- i) Quaisquer ações de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
 - ii) Antes dos trabalhos de movimentação de terras, o Empreiteiro deverá proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra.
 - iii) A biomassa vegetal, terras vegetais e outros resíduos resultantes destas atividades que não possam ser reutilizados na própria obra devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final de acordo com a legislação vigente e previamente aprovado pela Fiscalização, privilegiando-se a sua reutilização.
- f) Escavações e Movimentação de terras
- i. Sempre que a área a afetar potencialmente apresente património arqueológico deve-se efetuar o acompanhamento arqueológico de todas as ações que impliquem a movimentação dos solos, nomeadamente escavações e aterros, que possam afetar o património arqueológico.
 - ii. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
 - iii. O Empreiteiro deverá executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.

- iv. A execução de escavações e aterros deverá ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
- v. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado, de acordo com a legislação vigente e previamente aprovado pela Fiscalização.
- vi. Sempre que possível, o Empreiteiro deverá utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes.
- vii. O Empreiteiro deverá armazenar os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, em locais com características adequadas para depósito.
- viii. Durante o armazenamento temporário de terras, deverá ser efetuada a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras deverão ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
- ix. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deverá excluir as seguintes áreas:
 - Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN)
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;

- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.
- x. As eventuais terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte.
- xi. As eventuais terras de empréstimo não devem ser provenientes de:
- Terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água;
 - Zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de proteção de captações de água;
 - Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - Áreas classificadas para a conservação da natureza;
 - Outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afetar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas com ocupação agrícola;
 - Áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.

g) Fim da obra

- i. Com o termo da obra, o Empreiteiro deverá demolir as instalações, vedações e obras provisórias, e remover os seus restos para fora da zona da obra. Os restos deverão ser valorizados ou eliminados de acordo com a legislação vigente.
- ii. As zonas de realização dos trabalhos devem ficar perfeitamente limpas e regularizadas, salvo se outros trabalhos forem previstos no projeto;

- iii. Uma vez concluída a obra, o Empreiteiro deverá proceder à reposição das condições ambientais de referência na área de intervenção ou, quando tal não seja possível, assegurar as condições decorrentes do contrato e da legislação aplicável, de acordo com as instruções do Dono da Obra.
- iv. O Empreiteiro deverá proceder à recuperação dos caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido danificadas ou destruídos.
- v. O Empreiteiro deverá assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
- vi. O Empreiteiro deverá assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
- vii. O Empreiteiro deverá proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada, através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.
- viii. O Empreiteiro deverá proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção

17 ESPECIFICAÇÕES

GERAIS

- 10.01** Trabalhos Preparatórios ou Acessórios e Demolições
- 10.03** Escavações e Aterros
- 10.04** Proteções Marginais e Enrocamentos

ESTRUTURAS

- 30.01** Betões de ligantes hidráulicos
- 30.02** Argamassas para reparação, nivelamento e selagem
- 30.03** Aço em varão para armaduras de betão armado

30.04 Moldes, entivações e cimbres

30.20 Betão ciclópico

30.21 Gabiões e colchões tipo Reno

OBRAS VIÁRIAS E DE COMUNICAÇÃO

70.01 Terraplenagem

70.03 Pavimentação

70.05 Sinalização e Segurança
