

CONCURSO PÚBLICO

EMPREITADA DE OBRAS PÚBLICAS

Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro
alterado e republicado no anexo III do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, na
sua atual redação (CCP)

CADERNO DE ENCARGOS – Condições Técnicas

Eficiência Energética de Iluminação Pública – Proj:
2018/I/72

Capítulo I

Disposições Iniciais

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso para a realização da empreitada **“Eficiência Energética de Iluminação Pública – Proj: 2018/I/72”**, a levar a efeito no concelho de Alijó.

Cláusula 2.ª

Disposições por que se rege a empreitada

1 – A execução do contrato obedece:

- a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de Janeiro (C.C.P. – Código dos Contratos Públicos);
- c) Ao Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro e respetiva legislação complementar;
- d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- e) Às regras da arte.
- f) O alvará para execução da obra deve conter a classificação como Empreiteiro de Obras Públicas com a 4.ª Subcategoria da 4.ª Categoria, de subcategoria em classe que cubra o valor global da empreitada e constar na Lista de Qualificação de Empreiteiro por classe de obra da EDP Distribuição.

2 – Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo código;
- b) O suprimimento dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos e condições técnicas;
- e) O projeto de execução;
- f) A proposta adjudicada;
- g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- h) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.^a

Interpretação dos documentos que regem a empreitada

- 1 – No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados;
- 2 – Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.
- 3 – No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:
 - a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
 - b) As folhas de medição discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalho prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do CCP;
 - c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.
- 4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual prevalecem os primeiros salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.^a

Esclarecimento de dúvidas

- 1 – As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.
- 2 – No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início de execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
- 3 – O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 5.^a

Projeto

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

Capítulo II

Obrigações Do Empreiteiro

Secção I

Preparação e Planeamento dos Trabalhos

Cláusula 6.^a

Preparação e planeamento da execução da obra

1 – O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução;
- b) 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, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
- c) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea i) do n.º 4 da presente cláusula.

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

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

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que sejam indispensáveis alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) É da responsabilidade do empreiteiro os trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

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

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;

- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- f) A elaboração do 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.

Cláusula 7.ª

Plano de trabalhos ajustado

- 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.
- 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.
- 3 – O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
- 4 – O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
 - a) Definir com precisão os momentos de início e conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
 - b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para realização da obra.
- 5 – O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de pagamentos ajustado.

Cláusula 8.^a

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

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

Secção II

Prazos de execução

Cláusula 9.^a

Prazo de execução da empreitada

- 1 - O empreiteiro obriga-se a:
 - a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior;
 - 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 indicado na proposta do empreiteiro a contar da data da sua consignação não podendo exceder 245 dias.

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

3 - Em caso algum haverá lugar à atribuição de prémios, mesmo em situação do empreiteiro antecipar a conclusão dos trabalhos.

Cláusula 10.^a

Cumprimento do plano de trabalhos

1 - O empreiteiro informa mensalmente 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.

2 - Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

3 - No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 3 da cláusula 8.^a.

Cláusula 11.^a

Multas por violação dos prazos contratuais

1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1% do preço contratual;

2 - No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.

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

Cláusula 12.^a

Atos e direitos de terceiros

1 - Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2 - No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de

fiscalização da obra, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

Secção III

Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.^a

Condições gerais de execução dos trabalhos

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

Cláusula 14.^a

Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

- 1 - O empreiteiro deve comunicar ao diretor de 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.

Cláusula 15.^a

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

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

Cláusula 16.^a

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

- 1 - Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará, certificado ou dos documentos a que se refere a alínea a) do n.º 5 do

artigo 81.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

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

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

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

Cláusula 17.ª

Ensaaios

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

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

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

Cláusula 18.ª

Medições

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

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

3 - Na realização das medições os métodos e os critérios a adotar respeitam a seguinte ordem de prioridades:

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

Cláusula 19.^a

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

- 1 – Correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.
- 2 - No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 20.^a

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

- 1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no Contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.
- 2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.
- 3 - Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de dez dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.
- 4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:
 - a) Prorrogação do prazo do Contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e;
 - b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do Contrato que demonstre ter sofrido.

Cláusula 21.^a

Outros encargos do empreiteiro

- 1 - 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 da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos;

2 - 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.

Secção IV

Pessoal

Cláusula 22.ª

Obrigações gerais

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

Cláusula 23.ª

Horário de trabalho

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.

Cláusula 24.ª

Segurança, higiene e saúde no trabalho

- 1 - O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.
- 2 - O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.
- 3 - No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 32.^a.

5 - O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

Capítulo III

Obrigações do dono da obra

Cláusula 25.^a

Preço e condições de pagamento

1 – A fixação do preço base teve por base os preços atualizados do mercado obtidos através dos custos médios unitários, resultantes de anteriores procedimentos, para prestações do mesmo tipo. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro o preço constante da proposta adjudicada, acrescida de IVA à taxa legal em vigor no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do Contrato, não podendo o mesmo exceder o montante de **692 010,0€ (seiscentos e noventa e dois mil e dez euros)**.

2- – O preço inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças;

3 - **Critério de adjudicação:** A adjudicação é feita de acordo com o critério da proposta economicamente mais vantajosa para a entidade adjudicante, determinada pelo preço ou custo enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar;

4 – **Critério de desempate:** conforme descrito no ponto 12.2 do Programa do Procedimento;

5 - Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 18.^a.

6 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura, nos termos do n.º 2 do artigo 299.º do Código dos Contratos Públicos.

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

8 - 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 realização completa daqueles.

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

10 - O pagamento dos trabalhos a mais e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 26.ª

Adiantamentos ao empreiteiro

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

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

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

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

Cláusula 27.ª

Descontos nos pagamentos

1 - No caso de contratos que impliquem o pagamento de um preço pela entidade adjudicante, é exigida ao adjudicatário a prestação de uma caução destinada a garantir a sua celebração, bem como o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais que assume com essa celebração.

2 - De acordo com a alínea 2, do art.º 88.º, do CCP, não é exigível a prestação de caução quando o preço contratual for inferior a 200 000,00€. Quando o preço contratual for inferior ao valor referido, a entidade adjudicante procederá à retenção de 5% do valor dos pagamentos a efetuar.

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

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

Cláusula 28.ª

Mora no pagamento

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

Cláusula 29.ª

Revisão de preços

1 – Haverá lugar à 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, de acordo o artigo n.º 300.º do CCP, sendo a fórmula aplicável a F20 – Instalações Elétricas:

$$C_T = 0.50 * \frac{S_t}{S_0} + 0.04 * \frac{M_{46}}{M_{46}^0} + 0.1$$

Secção V

Seguros

Cláusula 30.ª

Contratos de seguro

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

2 - O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do Contrato, as apólices de seguro previstas nas cláusulas seguintes e na legislação aplicável, das quais deverão exhibir cópia e respectivo recibo de pagamento de prémio na data da consignação.

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

4 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 da cláusula seguinte, o empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro referidas no n.º 1 válidas até ao final à data da recepção provisória da obra ou, no caso do seguro

relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares afectas à obra ou ao estaleiro, até à desmontagem integral do estaleiro.

5 - O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento das apólices previstas na presente secção ou na legislação aplicável, não se admitindo a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição daquelas cópias e recibos.

6 - Todas as apólices de seguro e respectivas franquias previstas na presente secção e restante legislação aplicável constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.

7 - Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro perante o dono da obra e perante a lei.

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

Cláusula 31.ª

Outros sinistros

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

2 - O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro relativo aos danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios.

3 - O capital mínimo seguro pelo contrato referido nos números anterior deve perfazer, no total, um capital seguro que não pode ser inferior ao capital mínimo seguro obrigatório para os riscos de circulação (ramo automóvel).

4 - No caso dos bens imóveis referidos no n.º 2, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

Capítulo IV

Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 32.^a

Representação do empreiteiro

- 1 - Durante a execução do Contrato, o empreiteiro é representado por um director de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
- 2 - O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a seguinte qualificação mínima: Engenheiro Técnico Eletrotécnico.
- 3 - Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do director de obra, 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 responsabilidade pela direcção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
- 4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspectos técnicos da execução da empreitada são dirigidos directamente ao director de obra.
- 5 - O director de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.
- 6 - O dono da obra poderá impor a substituição do director de obra, devendo a ordem respectiva ser fundamentada por escrito.
- 7 - Na ausência ou impedimento do director de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o director de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.
- 8 - O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correcta aplicação do documento referido na alínea f) do n.º 4 da cláusula 6.^a.

Cláusula 33.^a

Representação do dono da obra

- 1 - Durante a execução o dono da obra é representado por um director de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
- 2 - O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do director de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.
- 3 - O director de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam

postas pelo empreiteiro nesse âmbito, exceptuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do Contrato.

Cláusula 34.^a

Livro de registo da obra

- 1 - O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo director de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.
- 2 - Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP.
- 3 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do director da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo director de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

Capítulo V

Recepção e liquidação da obra

Cláusula 35.^a

Recepção provisória

- 1 - A recepção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efectuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.
- 2 - No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua recepção provisória, esta é efectuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objecto de deficiência.
- 3 - O procedimento de recepção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.
- 4 - Caso tenham ocorrido recepções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.
- 5 - Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 36.^a

Prazo de garantia

- 1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:
 - a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;

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

c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afectos à obra, mas dela autonomizáveis;

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

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

Cláusula 37.^a

Receção definitiva

1 – No final do prazo (*dos prazos, se forem fixados vários*) de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

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

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

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

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

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

Cláusula 38.^a

Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

1 - Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.

2 - Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais.

Capítulo VI

Disposições finais

Cláusula 39.^a

Deveres de informação

- 1 - Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respectivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras gerais da boa-fé.
- 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.
- 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 afectada a execução do Contrato.

Cláusula 40.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

- 1 - O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas na proposta adjudicada, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 2 - O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do Contrato. A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do Contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 3 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
- 4 - O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
- 5 - O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
- 6 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

7 - A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.

8 - A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 41.ª

Resolução do contrato pelo dono da obra

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do Contrato por facto imputável ao empreiteiro;
- b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no Contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa-fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, no caso em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- 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 n.º 1 do artigo 366.º 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 n.º 3 do artigo 404.º 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 397.º do CCP;

q) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

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

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

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

Cláusula 42.ª

Resolução do contrato pelo empreiteiro

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

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao Contrato e resultantes de actos 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 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

2 - No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade

económico-financeiro do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

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

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

Cláusula 43.ª

Arbitragem

1 - Quaisquer litígios relativos, designadamente, à interpretação, execução, incumprimento, invalidade, resolução ou redução do Contrato podem ser dirimidos por tribunal arbitral, devendo, nesse caso, ser observadas as seguintes regras:

- a) Sem prejuízo do disposto nas alíneas b) a d), a arbitragem respeita as regras processuais propostas pelos árbitros;
- b) O Tribunal Arbitral terá sede em Sabrosa e é composto por três árbitros;
- c) O dono da obra designa um árbitro, o empreiteiro designa um outro árbitro e o terceiro, que preside, é cooptado pelos dois designados;
- d) No caso de alguma das partes não designar árbitro ou no caso de os árbitros designados pelas partes não acordarem na escolha do árbitro-presidente, deve esse ser designado pelo Presidente do Tribunal Central Administrativo territorialmente competente.

2 - O tribunal arbitral decide segundo o direito constituído e da sua decisão não cabe recurso.

Cláusula 44.ª

Comunicações e notificações

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

2 - Qualquer alteração das informações de contato constantes do Contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 45.ª

Contagem dos prazos

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

Capítulo VI

Especificações técnicas

Clausula 47.^a

Características técnicas das luminárias

Sem prejuízo dos documentos presentes a concurso, projeto técnico, são indicadas de seguida as especificações técnicas mínimas das luminárias a instalar no âmbito da empreitada a realizar.

1 – Luminária viária – Tipo 1

Características mecânicas:

- Corpo integralmente constituído por liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, que permite uma elevada dissipação térmica, não sendo admitidas peças plásticas em contacto com o exterior;
- Acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm;
- O difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com 5mm de espessura mínima;
- Índice de resistência ao impacto mecânico: IK08 segundo IEC EN 62262;
- Gestão térmica através da separação física em compartimentos independentes do bloco ótico e do bloco dos acessórios eletrónicos, que inclui todas as cablagens, o driver e outros componentes eletrónicos;
- Módulo LED e Driver com função de proteção térmica ativa através de um termistor NTC, cujo coeficiente de variação de resistência com a temperatura é negativo, permitindo a regulação no caso de a temperatura ser superior a 80°C no módulo LEDs;
- Luminária preparada para funcionar a uma temperatura ambiente máxima $T_{\text{máx}}$ 50°C;
- Acesso direto ao compartimento do driver e acessórios eletrónicos, garantindo uma fácil manutenção no local de instalação;
- Possibilidade de substituição no local do motor fotométrico e do bloco eletrónico, de modo a integrar novas tecnologias que venham a ser desenvolvidas;
- A luminária deve permitir a fixação horizontal a tubo com diâmetros de 42-60mm, com sistema de fixação que permite o ajuste de -10° a +5° em incrementos de 5°, efetuado na própria luminária sem recurso a peças adicionais. Em opção deve permitir a fixação vertical a tubo com diâmetros de 42-60mm ou 76mm com o ajuste de -5° a +10°, em incrementos de 5°;
- Não são admitidos sistemas de regulação com recurso a peças móveis do tipo rótula, quer sejam interiores ou exteriores à luminária;
- Índice de proteção global (bloco ótico, compartimento de acessórios e de ligação à rede): IP66 segundo EN 60598, garantido a estanquicidade integral da luminária;

- Resistência à velocidade do vento até 180km/h durante 10 minutos;
- Resistência à vibração de acordo com norma IEC 60068-2-6 para fixação horizontal com diâmetro de 42-60mm.

Características fotométricas:

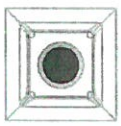
- Tecnologia LED single chip, não sendo admitidos sistemas de tecnologia com tecnologia multichip;
- Sistema ótico com lentes secundárias em PMMA;
- Várias distribuições fotométricas disponíveis, com mínimo de dez tipos de lentes diferentes que permite adaptação às características específicas do local;
- Sem poluição luminosa, ULOR 0%;
- Temperatura de Cor: 4000±300°K;
- Índice de restituição cromática IRC≥72.

Características elétricas/eletrônicas:

- Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver;
- Disponível com perfis de regulação 1-10V; DALI; sistema de telegestão; fluxo luminoso constante (CLO);
- Classe I de segurança elétrica;
- Fator de potência superior a 0,9;
- Com CCF segundo a DMA-C71-111/N.

Arquétipo:

- Luminária do tipo polígono retangular na vista superior e lateral

Visão Superior			
Visão Lateral			
Admissão	Admitido	Não admitido	Não admitido

Amostras:

Em caso de dúvida, o Município reserva-se no direito de solicitar amostras de cada tipo de luminária com a configuração exata a fornecer, para realização de testes e ensaios de aceitação em laboratório acreditado definido pelo Município.

Os custos dos ensaios serão suportados pelo concorrente.

Especificações:

Potência máxima da luminária [W]:	30
Fluxo luminoso mínimo da luminária [lm]:	3000
Eficácia luminosa mínima da luminária [lm/W]:	100

Normas e Certificados:

- Luminária com marcação CE;
- Luminária Qualificada pela EDP Distribuição de acordo com a DMA-C71-111/N de Novembro de 2017;
- Luminária com certificação internacional ENEC;
- Luminária com certificação internacional ENEC+;

2 – Luminária viária – Tipo 2

Características mecânicas:

- Corpo liso integralmente constituído por liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, que permite uma elevada dissipação térmica, não sendo admitidas peças plásticas em contacto com o exterior;
- Acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm;
- O difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com protetores de canto em alumínio anodizado;
- Índice de resistência ao impacto mecânico: IK09 segundo IEC EN 62262;
- Gestão térmica através da separação física em compartimentos independentes do bloco ótico e do bloco dos acessórios eletrónicos, que inclui todas as cablagens, o driver e outros componentes eletrónicos;
- Luminária preparada para funcionar a uma temperatura ambiente máxima $T_{\text{máx}} 50^{\circ}\text{C}$;
- Acesso direto ao compartimento do driver e acessórios eletrónicos, garantindo uma fácil manutenção no local de instalação;
- A luminária deve permitir a montagem vertical ou lateral através de peça universal em liga de alumínio injetado que permita a fixação a tubo com diâmetros de 42-60mm ou 76mm, com sistema que permite o ajuste da inclinação de 0° a $+10^{\circ}$ na montagem vertical e de 0° a $+15^{\circ}$ na montagem

lateral. A regulação deve ser efetuada na própria luminária em incrementos de 5°, sem recurso a peças adicionais;

- Índice de proteção global (bloco ótico, compartimento de acessórios e de ligação à rede): IP66 segundo EN 60598, garantido a estanquicidade integral da luminária;

Características fotométricas:

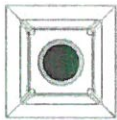
- Várias distribuições fotométricas disponíveis, com mínimo de dez tipos de lentes diferentes que permite adaptação às características específicas do local;
- Tecnologia LED single chip, não sendo admitidos sistemas de tecnologia multichip;
- Sistema ótico com lentes secundárias em PMMA;
- Garantia de um nível mínimo de manutenção de fluxo do LED L90B10 às 100.000 horas de acordo com o normativo LM80/TM21 para um $T_s=85^{\circ}\text{C}$;
- Sem poluição luminosa, ULOR 0%;
- Temperatura de Cor: $4000\pm 300^{\circ}\text{K}$;
- Índice de restituição cromática $\text{IRC}\geq 70$.

Características elétricas/eletrónicas:

- Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver;
- Disponível com perfis de regulação 1-10V; DALI; sistema de telegestão; fluxo luminoso constante (CLO);
- Classe I de segurança elétrica (em opção classe II);
- Fator de potência superior a 0,90;
- Corrente máxima de funcionamento de 700mA.

Arquétipo:

- Luminária do tipo polígono retangular na vista superior e lateral

Visão Superior			
Visão Lateral			
Admissão	Admitido	Não admitido	Não admitido

Amostras:

Em caso de dúvida, o Município reserva-se no direito de solicitar amostras de cada tipo de luminária com a configuração exata a fornecer, para realização de testes e ensaios de aceitação em laboratório acreditado definido pelo Município.

Os custos dos ensaios serão suportados pelo concorrente.

Especificações:

Potência máxima da luminária [W]:	54
Fluxo luminoso mínimo da luminária [lm]:	6400
Eficácia luminosa mínima da luminária [lm/W]:	118

Nota : admite-se uma tolerância de -5% no fluxo e +5% na potência.

Normas e Certificados:

- Declaração de Conformidade CE;
- Certificação Internacional ENEC;
- Certificação Internacional ENEC +;
- Luminária qualificada pela EDP Distribuição, de acordo com os requisitos DMA-C71-111/N.

3 – Luminária Decorativa

Características mecânicas:

- Lanterna de formato quadrangular constituída por chapéu e corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, com espessura mínima de 2,5mm no chapéu e corpo e com 5mm de espessura mínima nas hastes de fixação do corpo, permitindo uma elevada dissipação térmica;
- Abertura do chapéu basculante;
- Acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm;
- A luminária deverá dispor de 4 embelezadores esféricos de cor dourada no chapéu e 4 na “aranha” de suporte, de forma a se enquadrar na traça arquitetónica do local;
- O difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com 5mm de espessura. Deve permitir em opção um difusor profundo em PC transparente, estruturado ou opalino, para diferentes efeitos/fotometrias;
- Índice de resistência ao impacto mecânico: IK08 segundo IEC EN 62262;
- Gestão térmica através da separação física em compartimentos independentes do bloco ótico e do bloco dos acessórios eletrónicos, que inclui todas as cablagens, o driver e outros componentes eletrónicos;

- Módulo LED e Driver com função de proteção térmica ativa através de um termistor NTC, cujo coeficiente de variação de resistência com a temperatura é negativo, permitindo a regulação no caso de a temperatura ser superior a 80°C no módulo LEDs;
- Acesso direto por topo aos módulos LED, driver e acessórios eletrônicos, garantindo uma fácil manutenção no local de instalação;
- Possibilidade de substituição no local do motor fotométrico e do bloco eletrônico, de modo a integrar novas tecnologias que venham a ser desenvolvidas;
- A luminária deve permitir a montagem vertical com recurso a aranha fixa em 4 pontos à lanterna ou suspensão, com fixação a tubo com diâmetros de 3/4" gás. Em opção deve permitir a fixação vertical a tubo com diâmetros de 42-60mm ou 76mm;
- Segundo EN 60598, o bloco ótico possui índice de proteção IP66 e o compartimento de acessórios e de ligação à rede possui IP55.

Características fotométricas:

- Várias distribuições fotométricas disponíveis, com mínimo de dez tipos de lentes diferentes que permite adaptação às características específicas do local;
- Sem poluição luminosa, ULOR 0%;
- Temperatura de Cor: 4000±300°K.

Características elétricas/eletrônicas:

- Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver;
- Disponível com perfis de regulação 1-10V; DALI; sistema de telegestão; fluxo luminoso constante (CLO);
- Classe II de segurança elétrica;
- Fator de potência superior a 0,90;
- Corrente máxima de funcionamento de 350mA.

Arquétipo:

- Luminária do tipo quadrado na vista superior e trapezoidal na vista lateral, tipo lanterna de 4 faces

Visão Superior			
Visão Lateral			
Admissão	Não admitido	Não Admitido	Admitido

Amostras:

Em caso de dúvida, o Município reserva-se no direito de solicitar amostras de cada tipo de luminária com a configuração exata a fornecer, para realização de testes e ensaios de aceitação em laboratório acreditado definido pelo Município.

Os custos dos ensaios serão suportados pelo concorrente.

Especificações:

Potência máxima da luminária [W]:	35
Fluxo luminoso mínimo da luminária [lm]:	3500
Eficácia luminosa mínima da luminária [lm/W]:	100

Normas e Certificados:

- Declaração de Conformidade CE;
- Certificação Internacional ENEC;
- Luminária qualificada pela EDP Distribuição, de acordo com os requisitos DMA-C71-111/N.

4 – Luminária Especial

Características mecânicas:

- Luminária de formato retangular de linhas direitas, sem qualquer superfície curva, com o corpo e tampa em aço inox;

- O bloco ótico é composto por um motor de LEDs em alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, que permite uma elevada dissipação térmica, não sendo admitidas peças plásticas em contacto com o exterior;
- Acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm;
- O difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com 5mm de espessura mínima;
- Índice de resistência ao impacto mecânico: IK08 segundo IEC EN 62262;
- Gestão térmica através da separação física em compartimentos independentes do bloco ótico e do bloco dos acessórios eletrónicos, que inclui todas as cablagens, o driver e outros componentes eletrónicos;
- Acesso direto ao compartimento do driver e acessórios eletrónicos, garantindo uma fácil manutenção no local de instalação, através de uma tampa basculante de suporte em 2 pontos pela parte inferior da luminária;
- Possibilidade de substituição no local do motor fotométrico e do bloco eletrónico, de modo a integrar novas tecnologias que venham a ser desenvolvidas;
- A luminária deve permitir a montagem direta a tubo com diâmetros de 60mm e também possibilidade de montagem lateral direta a superfície plana sem utilização de peça de adaptação para interface. Possibilidade de montagem lateral ou vertical com recurso a peça de fixação;
- Não são admitidos sistemas de regulação com recurso a peças móveis do tipo rótula, quer sejam interiores ou exteriores à luminária;
- Segundo EN 60598, o bloco ótico possui índice de proteção IP66;

Características fotométricas:

- Várias distribuições fotométricas disponíveis, com mínimo de dez tipos de lentes diferentes que permite adaptação às características específicas do local;
- Tecnologia LED single chip, não sendo admitidos sistemas de tecnologia com tecnologia multichip;
- Sistema ótico com lentes secundárias em PMMA;
- Sem poluição luminosa, ULOR 0%;
- Temperatura de Cor: 4000±300°K;
- Índice de restituição cromática IRC≥70.

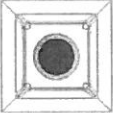
Características elétricas/eletrónicas:

- Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver;
- Disponível com perfis de regulação 1-10V; DALI; sistema de telegestão; fluxo luminoso constante (CLO);
- Classe II de segurança elétrica;
- Fator de potência superior a 0,9;

- Corrente máxima de funcionamento de 500mA.

Arquétipo:

- Luminária do tipo polígono retangular na vista superior e lateral

Visão Superior			
Visão Lateral			
Admissão	Admitido	Não admitido	Não admitido

Amostras:

Em caso de dúvida, o Município reserva-se no direito de solicitar amostras de cada tipo de luminária com a configuração exata a fornecer, para realização de testes e ensaios de aceitação em laboratório acreditado definido pelo Município.

Os custos dos ensaios serão suportados pelo concorrente.

Especificações:

Potência máxima da luminária [W]:	56
Fluxo luminoso mínimo da luminária [lm]:	5600
Eficácia luminosa mínima da luminária [lm/W]:	100

Normas e Certificados:

- Declaração de Conformidade CE;
- Luminária qualificada pela EDP Distribuição, de acordo com os requisitos DMA-C71-111/N de Novembro de 2017

Clausula 48.^a

Documentação técnica das luminárias

A documentação técnica das luminárias a apresentar em fase de concurso deverá ser a seguinte:

Luminárias viárias – Tipo 1 e 2

Documentos a entregar com a proposta:

- Documento de Qualificação emitido pela EDP Distribuição, de acordo com o DMA-C71-111/N de Novembro 2017, com indicação da referência EDP e código do fabricante;
- Certificado ENEC da luminária completo, com todos os anexos;
- Certificado ENEC+ da luminária completo, com todos os anexos;
- Declaração de conformidade CE;
- Ficha técnica do fabricante da luminária;
- Relatório de fotometria emitido por laboratório acreditado de acordo com os requisitos da norma ISO 17025 para medições fotométricas de acordo com a norma EN 13032, devendo indicar:
 - Temperatura de cor correlacionada (CCT) [°K];
 - Temperatura ambiente de medição [°C];
 - Número de LEDs;
 - Potência nominal da luminária [W];
 - Fluxo luminoso da luminária à potência nominal [lm];
 - Eficácia luminosa da luminária [lm/W];
 - Fator de potência;
 - Referência do driver;
 - Referência do LED;
 - Tipo de difusor;
 - Diagrama Polar.

Luminárias Decorativa

Documentos a entregar com a proposta:

- Documento de Homologação pela EDP Distribuição, de acordo com o DMA-C71-111/N de Novembro 2017, com indicação da referência EDP e código do fabricante;
- Certificado ENEC da luminária completo, com todos os anexos;
- Declaração de conformidade CE;
- Ficha técnica do fabricante da luminária;
- Relatório de fotometria emitido por laboratório acreditado de acordo com os requisitos da norma ISO 17025 para medições fotométricas de acordo com a norma EN 13032, devendo indicar:
 - Temperatura de cor correlacionada (CCT) [°K];
 - Temperatura ambiente de medição [°C];

- Número de LEDs;
- Potência nominal da luminária [W];
- Fluxo luminoso da luminária à potência nominal [lm];
- Eficácia luminosa da luminária [lm/W];
- Fator de potência;
- Referência do driver;
- Referência do LED;
- Tipo de difusor;
- Diagrama Polar.

Luminárias Especial

Documentos a entregar com a proposta:

- Documento de Homologação pela EDP Distribuição, de acordo com o DMA-C71-111/N de Novembro de 2017, com indicação da referência EDP e código do fabricante;
- Declaração de conformidade CE;
- Ficha técnica do fabricante da luminária;
- Relatório de fotometria emitido por laboratório acreditado de acordo com os requisitos da norma ISO 17025 para medições fotométricas de acordo com a norma EN 13032, devendo indicar:
 - Temperatura de cor correlacionada (CCT) [°K];
 - Temperatura ambiente de medição [°C];
 - Número de LEDs;
 - Potência nominal da luminária [W];
 - Fluxo luminoso da luminária à potência nominal [lm];
 - Eficácia luminosa da luminária [lm/W];
 - Fator de potência;
 - Referência do driver;
 - Referência do LED;
 - Tipo de difusor;
 - Diagrama Polar.

Clausula 49.^a

Características técnicas das Braços de IP

Sem prejuízo dos documentos presentes a concurso, projeto técnico, são indicadas de seguida as características e especificações técnicas dos acessórios de fixação das novas luminárias LED.

Poderão ser utilizados dois tipos de braço de IP, com patilhas ou sem patilhas, de acordo com a DRE-C71-001/N de novembro de 2017, edição 1 e revisão 1.

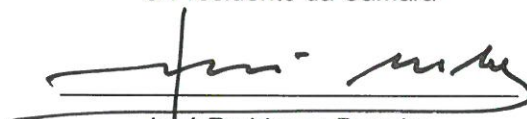
Braço de IP sem patilhas: fixação através de 2 abraçadeiras com espigão roscado conforme desenho C71-002-2006 (Anexo I) e fichas técnicas FT 010 – MAT FIX ou FT 011 – MAT FIX, incluídas no DFT-C60-010.

Refª EDP – 454285, Código SAP (EDP) 336996, projeção horizontal do braço, W (mm) 450, Ângulo de dobragem do tubo, α (graus) 85, Diâmetro exterior do braço D (mm) 42,4.

Braço de IP com patilhas: fixação através de 3 abraçadeiras de fivela de aço inox conforme ficha técnica FT 012 – MAT FIX, incluída no DFT-C60-010.

Refª EDP – 4542P85, Código SAP (EDP) 336995, projeção horizontal do braço, W (mm) 450, Ângulo de dobragem do tubo, α (graus) 85, Diâmetro exterior do braço D (mm) 42,4.

O Presidente da Câmara



José Rodrigues Paredes