



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

PROCEDIMENTO: GESA 6/019/20

**Reabilitação do pavimento exterior betuminoso na
entrada dos armazéns dos SASUC na rua Brotero
Universidade de Coimbra**

II – CADERNO DE ENCARGOS – CLÁUSULAS JURÍDICAS



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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 "Reabilitação do pavimento exterior betuminoso na entrada dos armazéns dos SASUC na rua Brotero".

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 n.º 18/2008, de 29 de janeiro (Código dos Contratos Públicos, doravante "CCP");
- c) Ao Decreto-Lei n.º 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.

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 CCP 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, na fase de formação do contrato, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos;
- e) O projeto de execução;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

- 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;
- i) O gestor do contrato nos termos do art.º 290-A do CCP;
- j) As eventuais condições de modificação do contrato, expressamente previstas no Caderno de Encargos, incluindo cláusulas de revisão ou opção, claras, específicas e inequívocas

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 j) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.
- 2 – Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.
- 3 – No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução
 - a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
 - b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto no artigo 50.º do CCP e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;
 - c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.
- 4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a j) 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.
- 5 - Em tudo que for omissa no Caderno de Encargos, Peças Desenhadas e demais elementos do projeto, sempre que a referência a marcas ou modelos de materiais e equipamentos, não venham



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

acompanhadas da menção a "ou equivalente", a apresentação pelos concorrentes, e ou adjudicatários, de documentos equivalentes às normas, homologações, certificação e especificações técnicas, deverá ser entendido como autorizada, de acordo com o n.º 8 do Art.º 49 do CCP.

Cláusula 4.ª

Esclarecimento de dúvidas

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

Cláusula 5.ª

Projeto

- 1 – O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento, só sendo admitidas variantes ao projeto apresentadas pelo empreiteiro, quando o Programa de Procedimento o previr, e acompanhado dos elementos realizado nos termos e conteúdo previsto no art.º 59 do CCP.
- 2 – A elaboração do projeto de execução obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do CCP.
- 3 – Os elementos do projeto de execução que não tenham sido patenteados no procedimento devem ser submetidos à aprovação do dono da obra e ser sempre assinados pelos seus autores, que devem possuir para o efeito, nos termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

5 – Até à data da receção provisória, o empreiteiro entrega ao dono da obra uma coleção atualizada de todos os desenhos referidos no número anterior, através da apresentação de ficheiros digitais em formato.dwf, e uma cópia em papel, ou através de outros meios, desde que aceites pelo dono da obra.

Capítulo II

Obrigações do empreiteiro

Seção I

Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.ª

Preparação e planeamento da execução da obra

1 – O empreiteiro é responsável:

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

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



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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 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 caderno de encargos, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 378.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;
- g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea f);
- 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;
- i) A elaboração de documentos dos quais conste o plano de qualidade e o plano de gestão de resíduos.

5 – O ato previsto na alínea h) (apresentação do desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde) deverá ser entregue ao dono da obra para aprovação até 5 dias úteis após a assinatura do contrato,



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

devendo o dono da obra pronunciar-se relativamente à sua aprovação/alteração até à data da consignação.

6 – Plano de Gestão de Resíduos

6.1 O técnico responsável pelo cumprimento de todas as condicionantes ambientais deve preencher, ajustar e implementar o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) ao longo do prazo da empreitada, incluindo diretrizes acerca de:

- Triagem dos resíduos produzidos,
- Correto armazenamento dos resíduos produzidos,
- Contenção secundária de resíduos oleosos,
- Definição do destino final dos resíduos,
- Apresentação de licenças dos transportadores e dos destinatários de resíduos,
- Apresentação de guias de acompanhamento de resíduos,
- Recolha de resíduos sólidos urbanos.

6.2 O Plano de Gestão de Resíduos inclui o fluxo específico dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD), pelo que deverá englobar a atualização ao longo do prazo da empreitada do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), assegurando, designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador autorizado e licenciado;
- Os RCD serão mantidos em obra o mínimo tempo possível sendo que no caso de resíduos perigosos, esses produtos terão que ser removidos do local da obra no prazo máximo de um mês.

7 – Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

7.1 O empreiteiro, na qualidade de entidade executante obriga-se a estabelecer, manter e implementar uma Gestão da Segurança e saúde no Trabalho conforme estabelecido no Plano de Segurança e Saúde (PSS) em fase de projeto.

7.2 Na implementação, alteração e atualização do PSS deverá prevalecer a legislação em vigor e aplicável, nomeadamente, o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e a Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro e restante legislação em vigor.

7.3 A implementação do PSS deverá ter em conta o apresentado na proposta e basear-se no Plano de Segurança e Saúde em fase de projeto integrado no processo de concurso.

7.4 Para desenvolvimento do PSS o empreiteiro tem que apresentar todos os elementos que venham a ser exigidos, nomeadamente os que sejam considerados importantes para planear os trabalhos e/ou para garantir a segurança ou preservar a saúde dos trabalhadores, tais como, procedimentos específicos no âmbito da segurança e saúde no trabalho, procedimentos de monitorização e prevenção, instruções de trabalho, plano de formação e informação, bem como o plano de emergência.

7.5 No prazo máximo de 5 dias úteis a partir da data de assinatura do contrato, o empreiteiro tem de entregar os elementos referidos nas alíneas a), e) e g) a j) do n.º2 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro e, ou outros solicitados pelo dono de obra, para o mesmo proceder à comunicação prévia da abertura de estaleiro.

7.6 O empreiteiro deverá também confirmar os nomes apresentados para efeitos de habilitação para as funções de diretor técnico da empreitada, e do responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho a que se refere o presente caderno de encargos. Caso venham a ser propostos outros nomes para a ocupação dos cargos definidos, distintos daqueles apresentados em sede de apresentação de propostas, e até que estes sejam aprovados pelo dono da obra nos termos do presente caderno de encargos, considerar-se-á em efetivo exercício das funções as pessoas indicadas na proposta para essas posições.

7.7 Sem prejuízo da obrigação de entrega, pelo empreiteiro, do desenvolvimento do PSS no prazo fixado, quaisquer documentos que se verifique estarem em falta ou carecerem de correção, deverão ser entregues em tempo útil e em prazo a acordar, caso a caso, com o dono de obra, de modo a que o PSS se encontre em condições de ser validado tecnicamente



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

pela equipa de Coordenação de Segurança e Saúde da obra e aprovado pelo dono da obra, sob pena do empreiteiro ser considerado responsável por todos os atrasos que possam ocorrer no início dos trabalhos, nomeadamente adiantamentos da consignação.

7.8 Para efeitos de desenvolvimento do PSS, deverá ser realizada uma reunião de coordenação prévia, antes do início dos trabalhos.

7.9 Sem prejuízo das competências e responsabilidades atribuídas por lei, o empreiteiro obriga-se a cumprir e a fazer cumprir pelos seus subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação, o estabelecido no PSS e documentos complementares assim como, atender e respeitar todas as indicações da fiscalização do dono de obra e da coordenação da segurança e saúde.

7.10 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, até 10 dias antes de iniciado qualquer trabalho relevante, se outro prazo não for estabelecido na primeira reunião de coordenação prévia, deverá o empreiteiro submeter, em condições de aprovação para validação pela equipa de coordenação de segurança e saúde o respetivo *Plano de Monitorização e Prevenção*, incluindo a forma do registo de controlo. Consideram-se relevantes os trabalhos que o diretor de fiscalização da obra ou a coordenação de segurança e saúde venham a determinar e bem assim aqueles que o empreiteiro considere relevantes.

7.11 O empreiteiro obriga-se a apresentar mensalmente, durante a vigência do contrato de empreitada, um relatório circunstanciado sobre a implementação do PSS, em coordenação como o responsável pela coordenação da higiene e segurança e saúde. Pretende-se avaliar os resultados e progresso da sua implementação ao longo do período de vigência do contrato.

7.12 O dono da obra ou a equipa de coordenação de segurança e saúde reserva-se o direito de, em qualquer momento, poder determinar a reformulação de quaisquer aspetos da gestão, incluindo a criação de novos registos. Essa reformulação tem de ser efetuada pelo empreiteiro no prazo de 10 dias de calendário contados da data da comunicação das alterações pretendidas, caso não venha a ser acordado outro prazo.

7.13 É responsabilidade do empreiteiro manter em permanência no estaleiro da obra em bom estado de organização e arrumação os originais de todos os documentos relativos ao desenvolvimento do PSS. Todos os documentos do âmbito da gestão do plano de segurança



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

e saúde serão entregues pelo empreiteiro ao dono da obra no ato de receção provisória da obra. Essa entrega será feita em suporte de papel (original ou cópia, conforme a fiscalização vier a definir) e/ou informático.

7.14 O diretor de fiscalização da obra ou a coordenação de segurança e saúde têm, em qualquer momento, direito de acesso a toda a documentação e registos da gestão do plano de segurança e saúde, incluindo relatórios das auditorias efetuadas pelo empreiteiro. O dono da obra pode solicitar cópias de qualquer documentação e registos, no todo ou em parte, em suporte de papel e/ou informático. A documentação solicitada deve ser fornecida, sempre que possível, no momento do pedido, ou no prazo máximo de uma semana, caso se trate de volumes de informação que exijam mais tempo. Poderá ser acordado outro prazo nos casos justificáveis.

Cláusula 7.^a

Plano de trabalhos ajustado

- 1 – No prazo de cinco 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 cinco dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.
- 3 – O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do Contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
- 4 – O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
 - a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

- b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5 – O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efectuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

Cláusula 8.^a

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

- 1 – O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.
- 2 – No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato 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 – 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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

6 – 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.

7 – 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.

8 – Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

Seção II

Prazos de execução

Cláusula 9.º

Prazo de execução da empreitada

1 – O empreiteiro obriga-se a:

- a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
- b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
- c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo **de 30 dias**, a contar da data da sua consignação, ou 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.

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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

3 – Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro por cumprimento antecipado das prestações objeto do contrato.

4 – Se houver lugar à execução de trabalhos complementares cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos, o prazo de execução da obra é fixado é fixado nos seguintes termos:

- a) Tratando-se de trabalhos complementares da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis os preços parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos;
- b) Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar proposta de prazo de execução.

5 – Na falta de acordo sobre o prazo de execução, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

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

Cláusula 10.^a

Cumprimento do plano de trabalhos

1 – O empreiteiro informa mensalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se 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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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 susceptíveis 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.

Seção III

Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.^a



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

- 1 – Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.
- 2 – Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondem às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
- 3 – No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção e empregar nos termos dos números anteriores, devem observar-se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, em falta desta, as normas utilizadas na União Europeia.
- 4 – Sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 378.º do CCP quando aplicáveis, nos casos previstos nos nºs 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono de obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar.

5 – A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometerem o cumprimento do plano de trabalhos.

6 – Se o dono da obra, no prazo de 15 dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.

7 – O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante da 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 “a responsabilidade dos trabalhos complementares” ou dos “trabalhos a menos”, definidos respetivamente nos art.º 378 e art.º 379 do CCP.

Cláusula 15.^a

Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono de obra

1 – Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na mesma materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço de empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

2 – O disposto no número anterior não será aplicável se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

Cláusula 16.^a

Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1 – Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as características no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los-á à aprovação do dono da obra.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

- 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 do prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo dono da obra ao empreiteiro.
- 3 – O empreiteiro é obrigado a fornecer ao dono da obra as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.
- 4 – A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.
- 5 – Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra.

Cláusula 17.^a

Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

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

Cláusula 18.^a

Efeitos da aprovação de materiais e elementos de construção

- 1 – Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.
- 2 – No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

Cláusula 19.^a

Aplicação dos materiais e elementos de construção

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

Cláusula 20.^a

Substituição de materiais e elementos de construção

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

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

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

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

Cláusula 21.^a

Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

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



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Cláusula 22.^a

Trabalhos Complementares e 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.
- 2 – Só pode ser ordenada a execução de trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões quando o somatório do preço atribuído a tais trabalhos com o preço de anteriores trabalhos da mesma natureza não exceder 40% do preço contratual.
- 3 – O dono da obra é responsável pelos trabalhos complementares cuja execução ordene ao empreiteiro.
- 4 - O empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros e omissões ou caderno de encargos, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor desses trabalhos, nos termos do nº 3 do Art.º 378º do CCP.
- 5 – O empreiteiro é ainda responsável por metade do preço dos trabalhos complementares de suprimentos de erros ou omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos previstos nos n.ºs 2 e 3 do artigo 50.º do CCP.
- 6 – O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos de 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 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 23.^a

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

- 1 – Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.
- 2 – Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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 24.^a

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1 – Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere o n.º 2 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 25.^a

Ensaios

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

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

3 – No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

Cláusula 26.^a

Medições

1 – As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto, nos termos do art.º 388 do CCP.

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

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

- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas 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.

4 – Até à conclusão da Obra, os erros de medição detetados poderão ser corrigidos nos termos do Art.º 390 do CCP.

5 – Quando seja impossível a realização de medições nos termos do ponto 1 do Art.º 388, poderá ser realizado um auto com a situação provisória dos trabalhos, nos termos do art.º 391 do CCP.

Cláusula 27.^a

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

1 – Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2 – No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 28.^a

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

- 1 – O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no Contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.
- 2 – Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.
- 3 – Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de dez dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adoptadas 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 efectuar 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 29.^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



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

peçoal 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 [quando exigíveis] e as despesas inerentes à celebração do Contrato e a obtenção da licença de ocupação e utilização do espaço público [quando exigível].

Seção IV

Pessoal

Cláusula 30.^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 31.^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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Cláusula 32.^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 38.^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.
- 6 – O empreiteiro confiará o sistema de higiene, segurança e saúde a um técnico qualificado para o efeito, cujo nome e currículo serão submetidos à aprovação do dono de obra.
- 7 – Para além das medidas de proteção e segurança específicas de cada tipo de trabalho a executar e sem prejuízo do definido neste caderno de encargos, o empreiteiro 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 por meio de ações de formação periódicas;
 - b) Instalar no estaleiro painéis com as medidas de segurança a respeitar;
 - c) Proteger os trabalhadores do ruído produzido no local dos trabalhos;
 - d) A fiscalização poderá exigir outras medidas de segurança para além das referidas nestas cláusulas complementares e restantes elementos patenteados a concurso.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

8 – O empreiteiro terá de seguir as indicações do coordenador de segurança e saúde e proceder em conformidade com o plano de segurança e saúde da fase da obra.

Seção V

Seguros

Cláusula 33.^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 exibir cópia e respetivo recibo de pagamento de prémio na data da consignação.

3 – O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente seção, 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 receção 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 seção 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 respetivas franquias previstas na presente seção 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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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 34.^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 afetos 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 afetos à obras pelos subempreiteiros se encontra 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 anteriores 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 III

Obrigações do dono da obra



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Cláusula 35.^a

Preço e condições de pagamento

- 1 – Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro a quantia total indicada no contrato, acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do Contrato.
- 2 – Os pagamentos a efectuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 26.^a.
- 3 – Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura.
- 4 – As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.
- 5 – Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à realização completa daqueles.
- 6 – No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.
- 7 – O pagamento dos trabalhos complementares ~~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 36.^a

Adiantamentos ao empreiteiro

- 1 – O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento de preço por conta de prestações a realizar ou de atos preparatórios ou acessórios das mesmas.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

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

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

5 – Decorrido o prazo 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, o dono da obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do nº 9 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 37.ª

Reembolso dos adiantamentos

1. O reembolso dos adiantamentos concedidos serão efetuados de acordo com as seguintes fórmulas:

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

$$Vri = (Va/Vt) \times Vpt - Vrt$$

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

$$Vri = (Va/Vt) \times V'pt - Vrt$$

em que:



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

Va é o valor do adiantamento;

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

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

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

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

Cláusula 38.^a

Descontos nos pagamentos

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

2 – O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no programa do procedimento para a caução referida no número 1 da presente cláusula.

Cláusula 39.^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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Cláusula 40.^a

Revisão de preços

- 1 – A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro, na modalidade de Fórmula.
- 2 – A revisão de preços obedece à fórmula tipo nele estabelecida pelo seu art.º 6º, utilizando a fórmula **F09 – Arranjos exteriores** – do despacho n.º 1592/2004, de 23 de Janeiro.
- 3 – Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

Capítulo IV

Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 41.^a

Representação do empreiteiro

- 1 – Durante a execução do Contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
- 2 – O Empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo Dono da Obra, a cumprir as determinações legais, previstas no Decreto-Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, com a redação introduzida pela Lei n.º 40/2015, de 01 de Junho, quanto à Direção de Obra.
- 3 – Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica 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 direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
- 4 – As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos directamente ao diretor de obra.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

- 5 – O diretor 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 diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.
- 7 – Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.
- 8 – O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correcta aplicação do documento referido na alínea i) do n.º 4 da cláusula 6.ª.
- 9 – O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 42.ª

Representação do dono da obra

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

Cláusula 43.ª

Livro de registo da obra



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

1 – O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 – Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, para além dos referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP, os seguintes:

- a) Os problemas surgidos no desenvolvimento dos trabalhos e de cuja resolução possa depender o bom andamento da empreitada;
- b) As datas do início e conclusão das fases definidas no plano de trabalhos, os desvios em relação às datas previstas e as razões que eventualmente os justifiquem. A fiscalização registará a cada atraso verificado, quais as medidas tomadas para a sua recuperação;
- c) As datas das entregas das amostras de materiais e as das respetivas aprovações, devendo ser referidas as rejeições que, eventualmente, tenham lugar;
- d) As alterações eventualmente efetuadas no projeto;
- e) As ordens de suspensão de trabalhos e os atrasos na entrega pela fiscalização de elementos técnicos, referindo nuns e noutros casos as respetivas causas;
- f) A eventual falta de decisão da fiscalização bem como as deficiências da direção técnica e da coordenação em matéria de segurança, higiene e saúde por parte do empreiteiro.

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

Capítulo V

Receção e liquidação da obra

Cláusula 44.ª

Receção provisória

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



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

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

Cláusula 45.ª

Prazo de garantia

1 – O prazo de garantia varia de acordo com os defeitos da obra, nos seguintes termos:

- a) 10 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas.
- c) 2 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos 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 46.ª

Liberação da caução

1 – Nos termos do Art.º 295 do CCP, o dono de obra promoverá a liberação da caução destinada a garantia o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos:

- a) No final do 1.º ano, 30% do valor da caução;
- b) No final do 2.º ano, 30% do valor da caução;
- c) No final do 3.º ano, 15% do valor da caução;
- d) No final do 4.º ano, 15% do valor da caução;
- e) No final do 5.º ano, os restantes 10%.

2 – A libertação da caução prevista no ponto anterior, depende da inexistência de defeitos da prestação do cocontratante, ou da correção daqueles que hajam sido detetados até ao momento da libertação, sem prejuízo de o contraente público poder decidir de forma diferente, designadamente



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

por entender que os defeitos identificados e não corrigidos, são de pequena importância e não justificam a não libertação da caução.

Cláusula 47.^a

Receção definitiva

- 1 – Findo o período de garantia, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.
- 2 – Se a vistoria permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.
- 3 – A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
 - a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que 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 detectar 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 sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.
- 5 – Caso haja trabalhos suscetíveis de receção definitiva parcial, esta deverá ser feita, nos termos do art.º 398 do CCP
- 5 – A receção definitiva é formalizada em Auto.

Capítulo VI

Disposições finais

Cláusula 48.^a

Deveres de informação



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

1 – Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afectar os respetivos 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 49.^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 a 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 necessária adaptações, o disposto nos n.ºs 3 a 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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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 50.^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, directivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direcção 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, ou no n.º 3 do Art.º 329 quando aplicável
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

- 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 respetivo 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 51.^a

Resolução do contrato pelo empreiteiro

- 1 – Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos [conforme admitido no n.º 1 do artigo 332.º do CCP, podem ser consagradas outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo dono da obra]:



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

- 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;

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

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

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

Cláusula 52.^a

Foro competente

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

Cláusula 53.^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.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

Cláusula 54^a

Contagem dos prazos

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



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

PROCEDIMENTO: GESA 6/019/20

**REABILITAÇÃO DO PAVIMENTO EXTERIOR BETUMINOSO NA
ENTRADA DOS ARMAZÉNS DOS SASUC NA RUA BROTERO**

Universidade de Coimbra

CADERNO DE ENCARGOS – Cláusulas Técnicas

Reabilitação do pavimento exterior betuminoso na entrada dos armazéns dos SASUC na rua Brotero

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Organização e Disposições Gerais

O presente Caderno de Encargos das soluções construtivas tem como objectivo definir as características dos materiais e equipamentos a empregar nos trabalhos de reabilitação dos pavimentos betuminosos, bem como as exigências técnicas de execução, verificação e ensaio.

O presente Caderno de Encargos define apenas as condições técnicas de execução de algumas das tarefas e fornecimentos mais importantes. Os restantes trabalhos devem ser realizados de forma igualmente rigorosa seguindo as indicações técnicas da Fiscalização.

A descrição dos trabalhos e condições técnicas é pormenorizada, mas não exaustiva, cabendo sempre ao adjudicatário a responsabilidade de executar todos os pormenores e tarefas preparatórias ou acessórias correntes, necessários ao completo e eficaz desempenho dos materiais, e dos elementos construtivos.

Em alguns dos artigos é exigido ao adjudicatário a apresentação de soluções detalhadas para responder, quer a reabilitação em zona corrente, quer a reabilitação em pontos singulares da construção.

No caso de adjudicação, o empreiteiro fica obrigado à apresentação, antes do início dos trabalhos, de toda a pormenorização necessária à execução dos diversos trabalhos de reabilitação, que será apreciada pelo Dono de Obra ou seu representante legal.

2. Garantia e Assistência Técnica

O Adjudicatário obriga-se, durante o prazo de garantia, a reparar, afinar ou substituir quaisquer materiais, peças ou órgãos nos quais se reconheçam defeitos de construção ou de montagem.

Obriga-se ainda a prestar gratuitamente toda a assistência técnica julgada conveniente, bem como a fazer, também gratuitamente, durante o mesmo prazo, a conservação de todos os elementos construtivos e instalações, devendo atender prontamente a toda e qualquer reclamação de mau funcionamento ou deterioração precoce.

3. Segurança e saúde

Em matéria de segurança deve ser cumprida toda a legislação em vigor aplicável, realçando-se dela o Regulamento de Segurança no Trabalho na Construção Civil, publicado com o Dec. Lei n.º 41 821 de 11/08/58 e o regulamento de segurança em Edifícios temporários ou móveis, publicado através do Decreto-Lei nº 273/03 de 29 de Outubro.

Na montagem e desmontagem do estaleiro, os concorrentes deverão propor a respectiva organização dentro do espaço disponibilizado pelo dono de obra

Deverá cobrir toda a área das zonas a intervir de maneira a poderem executar-se todos os trabalhos previstos.

As instalações do adjudicatário no estaleiro devem dispor de equipamento de primeiros socorros, adequado ao tipo de trabalhos a desenvolver e aos produtos e substâncias a manusear.

4. Casos Omissos

No que este Caderno de Encargos for omissos, observar-se-ão as regras técnicas da especialidade, nomeadamente as que constem de publicações do LNEC e CSTB, relativas às matérias em questão, e ainda as recomendações fundamentais dos fabricantes de materiais e equipamentos.

Nestas situações, o adjudicatário sujeitará sempre as suas opções à aprovação prévia da Fiscalização.

O Empreiteiro deve solicitar à Fiscalização, atempadamente, os esclarecimentos necessários sobre eventuais condicionantes aos trabalhos, bem como sobre o destino de produtos de demolição ou remoção de equipamentos e acessórios, resultantes de eventuais direitos de propriedade ou usufruto.

Sempre que se verifique ser necessária a colaboração formal dos utilizadores ou funcionários dos edifícios ou espaços, a Fiscalização assumirá o papel de mediador entre estes e o Empreiteiro, salvo indicação em contrário por parte do Dono de Obra.

Especificações Técnicas de Construção Civil:

Em tudo que for omissos no Caderno de Encargos e demais elementos do projeto, sempre que a referência a marcas ou modelos de materiais e equipamentos, não venham acompanhadas da menção a "ou equivalente", a apresentação pelos concorrentes, e ou adjudicatários, de documentos equivalentes às normas, homologações, certificação e especificações técnicas, deverá ser entendido como autorizada, de acordo com o n.º 2 do Art.º 49 do CCP.

Art.º 1 – Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, limpeza final integral das zonas intervencionadas, recorrendo a mão-de-obra e materiais adequados de forma a permitir imediata ocupação dos espaços intervencionados e demais trabalhos nos termos do artigo 350º do Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro.

I – Critério de Medição

- i) Medição por valor global.

II – Descrição do Artigo

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efectuar, os que abaixo se indicam:

- i) Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro nos termos legais vigentes.
- ii) Os trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra, incluindo o pessoal dos subempreiteiros, e do público em geral, para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- iii) Abastecimento de eletricidade;
- iv) Instalações sanitárias;
- v) Vedação física de todas as áreas intervencionadas em tapume de chapa lacada, incluindo fornecimento e fixação dos prumos, portões e portas de acesso, e no final a recolocação do pavimento;
- vi) Proteção dos vários elementos nas zonas intervencionadas;
- vii) Limpeza dos espaços intervencionados;
- viii) Limpeza final.
- ix) Drenagem de esgotos e efluentes provenientes das limpezas e respectiva ligação à rede pública;
- x) Cobertura provisória para protecção das áreas de trabalho. Devem ser observadas as condições técnicas especiais constantes no ponto II do Capítulo 7, *Especificações Técnicas, Estaleiro e andaimes (quando aplicável)*;
- xi) Outros trabalhos previstos em portaria regulamentar.

III – Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, mencionam-se como merecendo referência especial, as seguintes:

- i) Deve ser respeitada a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro.
- ii) Após a conclusão dos trabalhos localizados, será de imediato limpo o espaço de modo a este poder funcionar normalmente;
- iii) Após a execução de todos os trabalhos, serão limpos os elementos que apresentarem sujidades decorrentes da execução dos trabalhos.
- iv) Todos os procedimentos deverão decorrer em concordância com a especificidade do trabalho, executada por pessoal habilitado, seguindo a regulamentação em vigor, nomeadamente, o Decreto-Lei 50/2005.

Artº 2 - Macadame de granulometria extensa (tout-venant), para revestir a betuminoso

I - Critério de medição

a) Medição por metro quadrado.

II - Descrição do artigo

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efectuar, os que abaixo se indicam:

I - A abertura da caixa, carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos da escavação.

II - A regularização e compactação com cilindro e rega do fundo da caixa.

III - A rega com uma solução de sal ordinário.

IV - O fornecimento e execução do macadame, incluindo a respectiva compactação.

V - Os remates com os pavimentos circundantes e com os lancis, valetas, etc,...

VI - Os custos dos ensaios.

III - Condições técnicas

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo especial referência, as seguintes:

a) Se o solo natural de fundação fôr de boas características, isto é, que retenha uma boa proporção da sua capacidade de suporte mesmo quando húmido, poderá funcionar como solo de fundação.

Caso contrário deverá ser prevista a sua substituição, de acordo com as instruções da Fiscalização.

b) A caixa será aberta e devidamente compactada por meios mecânicos com 0,20 m após a compactação.

O fundo depois de compactado, apresentará inclinações de 1% em duas águas, segundo o eixo longitudinal do campo.

c) Todas as raízes, ervas e outras espécies vegetais devem ser eliminadas e em seguida procede-se à operação de esterilização do solo com uma rega de soluto de cloreto de sódio (sal ordinário) a 5% em peso e aplicado à razão de 2 litros por metro quadrado.

d) Antes de se executar o macadame propriamente dito, procede-se à execução duma camada de isolamento constituída por detritos de pedreira (desperdícios de britagem) com 0,04 m de espessura, em média.

e) O macadame de granulometria extensa (tout-venant) deverá ter 0,12 m de espessura, depois do recalque.

Os agregados deverão ter as granulometrias e as características a seguir recomendadas:

Peneiro A.S.T.M.	Percentagem acumulada de material que passa		
	Material de pedreira		Material de origem aluvionar
	0/ 50 mm	0/ 40 mm	0/ 40 mm
50,0 mm (2")	100	-----	-----
37,5 mm (1 ½")	85	-----	-----
25,0 mm (1")	-----	70 – 95	80 – 95
19,0 mm (¾")	50 – 85	55 – 85	55 – 85
4,75 mm (nº 4)	30 – 45	22 – 45	30 – 55
0,425 mm (nº 40)	8 – 22	5 – 18	10 – 25
0,075 mm (nº 200)	2 - 9	2 - 9	2 - 10

- Índice de plasticidade	N.P.
- Equivalente de areia	> 50
- Percentagem de desgaste na Máquina de Los Angeles	< 30

Dever-se-ão considerar como valores mínimos admissíveis, os seguintes:

- Índice de plasticidade	< 6
- Equivalente de areia	> 30
- Percentagem de desgaste na Máquina de Los Angeles	< 35

f) Depois de bem regularizados os agregados, procede-se à sua compactação que será realizada com um cilindro de rasto liso, de peso não superior a 8 toneladas.

g) Depois de bem apertados os agregados, será espalhada uma ligeira camada de material de enchimento a que se segue uma rega e um cilindrimento repetindo-se estas operações até se obter um pavimento bem desempenado e firme, com as características seguintes:

- Índice de vazios aconselhável (%)	< 15
- Índice de vazios mínimos	< 15

h) O material de enchimento deverá obedecer às seguintes características:

- Limite de liquidez	N.P.
- Índice de plasticidade	N.P.
- Equivalente de areia	> 25
- Percentagem passando no peneiro nº 200 A.S.T.M.	< 12

Artº 3 - Pavimento betuminoso a quente

I - Critério de medição

- a) Medição por metro quadrado

II - Descrição do artigo

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efectuar, os que abaixo se indicam:

I - Limpeza do macadame ou outra base.

II - O fornecimento e aplicação da rega de colagem.

III - O fornecimento e espalhamento da argamassa betuminosa.

IV - A compactação da argamassa betuminosa.

V - O fornecimento e espalhamento do " filler ".

VI - Os remates com os pavimentos circundantes e com as valetas, lancis, etc,...

VII - Os custos dos ensaios.

III - Condições técnicas

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

a) A superfície da camada sobre a qual vai assentar o tapete, será cuidadosamente limpa, retirando-se o pó, lama, detritos que nela existam, para o que se utilizarão os meios adequados (escova de arame, piassaba, ventoinha e outros) à natureza da referida superfície, que deverá apresentar-se bem seca antes da aplicação do betume.

b) Se a camada referida em a) se apresentar após a limpeza em más condições de estabilidade, será consolidada de acordo com as indicações da Fiscalização.

c) Feita a limpeza da camada, colocar-se-ão nas junções do tapete betuminoso com o perímetro exterior, régua de espessura igual à do tapete e que serão fixadas por meio de pequenas estacas.

d) Procede-se seguidamente à rega de colagem com betume fluido MC 70, à temperatura de 80 °C, na quantidade de 750 g por metro quadrado.

Esta rega será feita pouco antes do espalhamento das massas.

Só em casos muito especiais e devidamente justificados de condições atmosféricas, poderá ser permitida a rega de colagem em emulsão.

e) A composição da mistura a empregar no tapete de desgaste de argamassa betuminosa (80 a 90 Kg/m²) deverá estar em princípio compreendida entre os valores abaixo apresentados, referindo-se estes às percentagens do peso da mistura:

CAMADA DE DESGASTE DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE
REQUISITOS DOS FUSOS GRANULOMÉTRICOS

Camada de desgaste											
Tipo de mistura		AC 14 surf (BB)		PA 12,5 (BBd)		AC10 surf (mBBr)		AC14 surf (BBr)		AC 14 surf (BB) com incrustação de agregados duros ⁽¹⁾	
Peneiros Série Base+ Série 2	Uni	Percentagem acumulada do material passado									
31,5	mm		-		-		-		-		-
25			-		-		-		-	2D	100
20		1,4D	100	1,4D	100		-	1,4D	100		-
16			-		-		-		-	1,4D	98 - 100
14		D	90 - 100		-	1,4D	100	D	90 - 100		-
12,5			-	D	90 - 100		-		-	D	85 - 99
10		(c1)	67 - 77	(01)	55 - 75	D	90 - 100	(c1)	62 - 78	(o)	0 - 20
8			-		-		-		-		-
6,3			-		-	(c1)	47 - 64		-		-
4		(01)	40 - 52	(01)	12 - 30	(01)	30 - 44	(01)	27- 39	(o)	0 - 5
2		2	25 - 40	2	11 - 18	2	22 - 30	2	22- 32	(o)	0 - 2
1			-	(02)	6 - 14		-	(c2)	15- 28	(o)	0 - 0,5
0,5		(c2)	11 - 19		-	(c2)	12 - 21	(o2)	12- 25		-
0,25			-		-		-		-		-
0,125		(o2)	6 - 10		-	(o2)	7 - 13		-		-
0,063		0,063	5 - 8	0,063	2 - 5	0,063	4 - 9	0,063	7- 11		-
Curva granulométrica		-							GA8 _s		
Referência normativa		EN 13108-1 e NP EN 13043							NP EN 13043		

D - abertura do peneiro superior que pode reter material, em milímetros

(c1) peneiro característico intermédio, entre D e 2 milímetros

(01) peneiro extra opcional entre D e 2 milímetros

(c2) peneiro característico intermédio, entre 2 e 0,063 milímetros

(02) peneiro extra opcional entre 2 e 0,063 milímetros

(o) peneiro opcional

(1) Fuso granulométrico do agregado duro a incrustar

e que será ajustada em face dos resultados obtidos nos ensaios laboratoriais, tendo em atenção esses valores limites, de modo a obterem-se massas com as seguintes características:

- Força de rotura (Marshall)	> 2 KN
- Deformação (Marshall)	> 5 mm
- Porosidade	3 a 5%
- Grau de saturação em betume	65 a 75%

Uma vez fixada a composição final, não poderá esta ser alterada sem prévia autorização da Fiscalização.

f) As misturas serão executadas com o emprego de meios mecânicos apropriados, em estaleiros da especialidade.

g) O betume, ao entrar na misturadora, deverá estar à temperatura de 175 °C, efectuando-se lentamente o seu aquecimento de modo a evitarem-se elevações excessivas de temperatura junto das paredes da caldeira.

h) Os inertes, excepto o " filler ", aquecer-se-ão, também, àquela temperatura (175 °C), antes de se realizar a mistura.

i) Os agregados, o " filler " e o betume serão introduzidos na misturadora com a granulação e os pesos constantes da composição fixada e nas quantidades necessárias a cada amassadura.

Depois de quentes e bem misturados os agregados, lançar-se-á o betume.

Logo que aqueles se encontrem bem envolvidos pelo betume, será lançado o " filler " lentamente e bem espalhado devendo, em seguida, a massa dar algumas voltas na misturadora a fim de se apresentar sem grumos e com aspecto homogéneo.

j) A temperatura da mistura à saída não deve ser inferior a 150 °C, sendo rejeitadas todas as massas que se apresentem sobreaquecidas, carbonizadas, façam espuma ou mostrem indícios de humidade.

k) Feita a rega de colagem, proceder-se-á ao espalhamento da massa betuminosa de desgaste com a composição fixada em e), em quantidade tal que, após o recalque, se obtenha uma camada com a espessura de 0,04 m.

Este espalhamento será realizado por processos mecânicos ou manualmente por pá e rodo, quando for autorizado, e deve efectuar-se sempre em tempo seco, e a temperatura ambiente superior a 10 °C.

A uniformidade da espessura indicada nesta alínea será verificada por meio de mestras ou cêrceas convenientemente preparadas para o efeito.

l) Na ocasião do espalhamento, a temperatura da mistura não deverá ser inferior a 125 °C.

m) O empreiteiro deverá dispôr de termómetros para a verificação das temperaturas do betume e das massas.

n) Feito o espalhamento das massas e a sua regularização, proceder-se-à o mais cedo possível ao cilindrimento empregando-se um cilindro de rasto liso de 6 a 8 toneladas. Nesse momento a temperatura das massas não deverá ser inferior a 80 °C.

o) Este cilindrimento será lento e tão completo e uniforme quanto possível e deve ser feito a partir dos lados para o centro dos campos de modo que em cada percurso os rolos cubram metade, pelo menos, da faixa cilindrada no percurso anterior.

p) As rodas do cilindro devem molhar-se para evitar a aderência das massas mas de forma que não haja excesso de água.

q) Para que não fiquem vestígios e ondulações devidas à passagem do cilindro, devem evitar-se mudanças bruscas de direcção e marcha.

r) Imediatamente depois do cilindrimento inicial serão verificados os abaulados e espessuras do pavimento, a fim de se proceder à sua correcção onde for necessário.

s) Se se verificar qualquer imperfeição na camada, substituir-se-à a massa na zona defeituosa. O cilindro prosseguirá sempre, até que se obtenha 95% da compacidade Marshall.

t) As superfícies da camada que não possam ser convenientemente comprimidas pelo cilindro, serão recalçadas com vibradores mecânicos ou maços de ferro, de peso não superior a 15 Kg e de área não superior a 250 cm², previamente aquecidos à temperatura sensivelmente igual à da massa.

u) No fim de cada dia de trabalho, se este não puder ser executado só num dia, o topo da camada será protegido por tábuas que serão retiradas ao recommençar-se o espalhamento das massas.

A junta assim formada deverá ser aquecida, com a aplicação a pincel, de uma camada de betume quente, na quantidade julgada mais conveniente para que não se produza o refluimento daquele.

Todas as juntas apresentarão a mesma textura, baridade e superfície que qualquer outra secção do tapete.

v) Quando necessário, para incorporação de algum betume que acidentalmente possa refluir, deverá o tapete ser coberto com uma ténue camada de " filler " ou cimento branco logo após o cilindrimento.

x) A tolerância máxima admitida para regularização do tapete é de 0,005 m em 3 metros.