



CONCURSO PÚBLICO N.º 21/2020/DICP

EMPREITADA: T - 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

PROGRAMA DO CONCURSO

Artigo 1.º | Objeto do concurso

1. O objeto do concurso consiste na colocação de guardas metálicas de proteção rodoviária em diversos locais do Concelho de Leiria, (código CPV 45233292-2 – instalação de equipamento de segurança), de acordo com as condições definidas no Caderno de Encargos.
2. O presente procedimento por Concurso Público é efetuado nos termos do disposto na alínea b) do artigo 19.º do CCP.

Artigo 2.º | Preço Base

1. O preço base do presente concurso público é de **€168.800,00** (cento e sessenta e oito mil e oitocentos euros), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço base é o preço máximo que o Município de Leiria se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto.

Artigo 3.º | Entidade pública contratante

A entidade pública contratante é o Município de Leiria, sito no Largo da República, 2414-006 Leiria, com os números de telefone 244 839 500, endereço eletrónico cmleiria@cm-leiria.pt e plataforma eletrónica de contratação pública com endereço www.anogov.com.

1

Artigo 4.º | Órgão que tomou a decisão de contratar

A decisão de contratar foi tomada por despacho do senhor presidente/senhora vice-presidente da Câmara Municipal de Leiria, ao abrigo do disposto no artigo 36.º do Código do CCP, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, conjugado com a alínea a) do n.º 1 do artigo 18.º e do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, aplicável por força do disposto na alínea f) do n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro.

Artigo 5.º | Consulta das peças do concurso

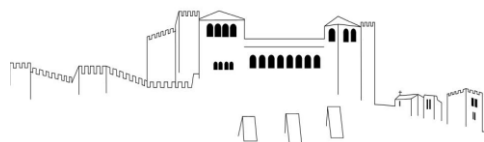
1. O programa de concurso e o caderno de encargos encontram-se disponibilizadas na plataforma eletrónica anoGov, com o endereço www.anogov.com.
2. As peças do concurso também se encontram patentes na página de Internet da Câmara Municipal de Leiria (<http://www.cm-leiria.pt>) e, em formato papel, na morada indicada no artigo 3.º deste programa do concurso, onde poderão ser consultados, durante as horas de expediente, das 9h00m às 12h30m e das 14h00m às 17h30m, desde a data da publicação do anúncio até ao termo do prazo para apresentação das propostas.

Artigo 6.º | Inspeção do local dos trabalhos

Durante o prazo do concurso, os interessados poderão inspecionar os locais de execução da obra e realizar neles os reconhecimentos que entenderem indispensáveis à elaboração das suas propostas.

Artigo 7.º | Esclarecimentos, rectificações e alterações das peças procedimentais

1. Os pedidos de esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação do presente programa de concurso, caderno de encargos e respetivos anexos, bem como lista que identifique, expressa e inequivocamente, os erros e omissões detetados, nos termos do n.º 2 do artigo 50.º do CCP, devem ser colocados na plataforma eletrónica com endereço www.anogov.com, no **primeiro terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.



Município de Leiria

Câmara Municipal

2. Os esclarecimentos sobre as peças procedimentais serão prestados pelo júri do procedimento ou pelo órgão competente, através da plataforma eletrónica referida no número anterior, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas.
3. A lista a apresentar ao órgão competente para a decisão de contratar deve identificar, expressa e inequivocamente, os erros e omissões do caderno de encargos detetados, com exceção dos referidos na alínea d) do n.º 2 do artigo 50.º do CCP e daqueles que por eles apenas pudessem ser detetados na fase de execução do contrato, atuando com a diligência objetivamente exigível em face das circunstâncias concretas.
4. A lista mencionada no artigo anterior, para além dos formatos que o empreiteiro entenda utilizar, podem também ser apresentadas no formato XML ou XLS (sem proteção), de acordo com o mapa tipo constante nos documentos fornecidos pelo dono da obra.
5. No prazo definido no número 2, o órgão competente para a decisão de contratar deverá pronunciar-se sobre os erros e omissões, bem como proceder às retificações sobre as peças procedimentais.
6. Os esclarecimentos e as retificações farão parte integrante das peças do procedimento a que dizem respeito e prevalecerão sobre estas em caso de divergência.

Artigo 8.º | **Concorrentes**

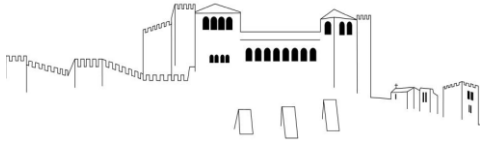
1. É concorrente a entidade, pessoa singular ou coletiva, que participe no procedimento de formação de um contrato, mediante a apresentação de uma proposta.
2. Serão admitidos os concorrentes que cumpram, cumulativamente, os seguintes requisitos:
 - a. Não se encontrem em nenhuma das situações referidas no artigo 55.º do CCP;
 - b. Reúnam todos os requisitos legais constantes deste concurso.
3. É permitida a apresentação de propostas por um agrupamento de concorrentes, de acordo com o disposto no artigo 54.º do CCP.
4. Os membros de um agrupamento concorrente não podem ser concorrentes no mesmo procedimento, nem integrar outro agrupamento concorrente, nos termos do n.º 2 do artigo 54.º do CCP
5. Todos os membros de um agrupamento concorrente são solidariamente responsáveis, perante a entidade adjudicante, pela manutenção da proposta.
6. Na situação prevista no número anterior e em caso de adjudicação, todos os membros do(s) agrupamento(s) concorrente(s), e apenas estes, deverão associar-se, antes da celebração do contrato, na modalidade jurídica de consórcio externo, em regime de responsabilidade solidária, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 231/81, de 28 de julho.
7. O contrato de consórcio deve indicar a empresa que exercerá as funções de chefe do consórcio, devendo-lhe ser conferido, no mesmo ato, por procuração, os poderes a que se refere o artigo 14, n.º 1, alíneas a), b) c) e d) do Decreto-Lei 231/81, de 28 de julho, que será o único interlocutor responsável perante a entidade adjudicante.

Artigo 9.º | **Proposta**

1. O concorrente manifesta, na proposta, a sua vontade de contratar e indicará as condições em que se dispõe a fazê-lo.
2. Na proposta o concorrente deve indicar os seguintes elementos:
 - a) **Preço total e lista de preços unitários – Anexo III** (Mapa de Quantidades de trabalho em Excel);
3. Todos os preços deverão ser expressos em euros, em algarismos e não incluirão o IVA, devendo o concorrente indicar a respetiva taxa legal aplicável deste imposto. Quando os preços sejam indicados também por extenso, em caso de divergência, estes prevalecem sobre os indicados em algarismo. Sempre que na proposta sejam indicados vários preços, em caso de divergência entre eles, prevalecem sempre, para todos os efeitos, os preços parciais, unitários ou não, mais decompostos.
4. No caso de agrupamento de concorrentes, a proposta deverá ser assinada por todas as entidades que o compõem, ou pelos seus representantes, ou pelo representante comum, caso aqueles o tenham designado, devendo este, para tal, estar devidamente mandatado.

Artigo 10.º | **Documentos que constituem a proposta**

1. A proposta, a apresentar, é constituída pelos seguintes documentos:
 - a. Declaração do concorrente de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do **Anexo I** ao presente programa de concurso, do qual faz parte integrante. Esta declaração deve ser assinada pelo concorrente ou por representante que tenha poderes para o obrigar.



Município de Leiria
Câmara Municipal

b. Quando a proposta seja apresentada por um agrupamento concorrente, o **Anexo I** deve ser assinada pelo representante comum dos membros que o integram, caso em que devem ser juntos à declaração os instrumentos de mandato emitidos por cada um dos seus membros ou, não existindo representante comum, deve ser assinada por todos os seus membros ou respetivos representantes.

c. Documentos que, em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução submetidos à concorrência pelo caderno de encargos, contêm os atributos da proposta, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:

i) **Proposta e lista dos preços unitários** de todas as espécies de trabalho previstas no projecto de execução com indicação do valor total da proposta, conforme **ANEXO III – MAPA QUANTIDADES DE TRABALHO**. O valor da proposta terá de incorporar os valores atribuídos a cada um dos suprimentos a que se refere o número 3;

d. O concorrente deve indicar na proposta os preços parciais dos trabalhos que se propõe executar correspondentes às habilitações contidas nos alvarás ou nos certificados de empreiteiro de obras públicas, ou nas declarações emitidas pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P.;

e. Documentos exigidos pelo programa do concurso que contêm os termos ou condições, relativos a aspetos da execução do contrato não submetidos à concorrência pelo caderno de encargos, aos quais a entidade adjudicante pretende que o concorrente se vincule:

i) Plano de Trabalhos **sob a forma de diagrama de barras**, plano de Mão de Obra e plano de Equipamento;

II) Plano de Pagamentos, **sob a forma de diagrama de barras**, e Cronograma Financeiro;

f. Outros documentos que o concorrente apresente por os considerar indispensáveis para os efeitos de avaliação da sua proposta.

2. A lista de preços unitários, mencionada no ponto i da alínea c) do n.º 1, para além dos formatos que o empreiteiro entenda utilizar, pode também ser apresentada no formato XML, XLS ou ODS (sem proteção), de acordo com o mapa tipo constante nos documentos fornecidos pelo dono da obra.

3. Os termos do suprimento de cada um dos erros ou das omissões aceites pela entidade adjudicante, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 50.º do CCP do qual não pode, em caso algum, resultar a violação de qualquer parâmetro base fixado no caderno de encargos.

4. No caso de agrupamento de concorrentes, a proposta poderá ser acompanhada de instrumentos de mandato, 3 emitido por cada uma das entidades que o compõe, designando um representante comum para praticar todos os atos no âmbito do concurso.

5. Todos os documentos carregados na plataforma eletrónica deverão ser assinados eletronicamente mediante a utilização de certificados de assinatura eletrónica qualificada, de acordo com o estipulado no artigo 54.º da Lei n.º 96/2015 de 17 de agosto. Poderá ser junto à proposta a **certidão do registo comercial** (certidão permanente) ou códigos de acesso à mesma, com todas as inscrições em vigor, para identificação dos titulares dos órgãos sociais de administração, direcção ou gerência que se encontrem em efectividade de funções, ou documento equivalente que permita relacionar o assinante com a sua função e poder de assinatura.

6. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, quando da realização do carregamento, na plataforma eletrónica, de todos os documentos eletrónicos que constituem a proposta ou de todos os ficheiros de uma proposta, **estes devem estar já encriptados e assinados**, com recurso a assinatura eletrónica qualificada, com excepção do documento referido no número 2.

7. No caso dos documentos eletrónicos que constituem a proposta serem apresentados numa pasta compactada (ex.: formatos ZIP, RAR, etc), para efeitos de submissão na plataforma eletrónica anoGov, cada um desses mesmos documentos que constituem as propostas, deverão ser assinados eletronicamente mediante a utilização de certificados de assinatura eletrónica qualificada, antes de serem compilados para uma pasta compactada.

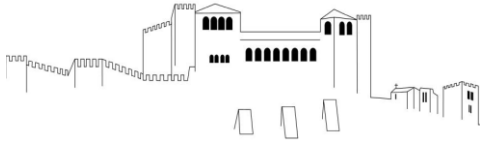
8. Nos casos em que o certificado digital não possa relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura, deverá a entidade interessada submeter à plataforma um documento eletrónico oficial indicando o poder de representação e assinatura do assinante.

9. Qualquer classificação de documentos que constituem a proposta deverá ser previamente requerida pelos interessados, nos termos do artigo 66.º do CCP.

10. Os documentos que integram a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa.

Artigo 11.º | Requisitos para os ficheiros das propostas

Outros documentos para além dos exigidos no n.º 1 do artigo 10.º, deverão ser apresentados em ficheiro distinto.



Artigo 12.º | **Apresentação de propostas variantes**

1. Não é admitida a apresentação de propostas variantes.
2. São variantes as propostas que, relativamente a um ou mais aspetos da execução do contrato a celebrar, contenham atributos que digam respeito a condições contratuais alternativas nos termos expressamente admitidos pelo caderno de encargos.
3. Cada concorrente só pode apresentar uma única proposta.

Artigo 13.º | **Negociação das propostas**

As propostas não serão objeto de negociação.

Artigo 14.º | **Prazo para apresentação das propostas**

1. As propostas serão apresentadas na plataforma eletrónica www.anogov.com, até às **23h59m**, do **15.º** dia a contar da data de **envio do anúncio para publicação no Diário da República**.
2. As propostas e os documentos que as acompanham serão entregues através da plataforma eletrónica até à data e horas definidas no número anterior.
3. Os concorrentes deverão prever o tempo necessário para a inserção das propostas e documentos, bem como para a sua assinatura eletrónica, em função do tipo de internet de que dispõem, uma vez que todo esse processo só será permitido até à hora fixada no n.º 1 deste artigo.

Artigo 15.º | **Retirada da proposta**

1. Até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, os interessados que já as tenham apresentado podem retirá-las, bastando comunicarem tal facto à entidade adjudicante.
2. O exercício da faculdade prevista no número anterior não prejudica o direito de apresentação de nova proposta dentro daquele prazo.

4

Artigo 16.º | **Lista dos Concorrentes**

Terá lugar no dia útil subsequente ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, a publicitação da lista de concorrentes, pelo júri do procedimento, na plataforma eletrónica anoGov, com o endereço eletrónico <http://www.anogov.com>.

Artigo 17.º | **Prazo da obrigação de manutenção das propostas**

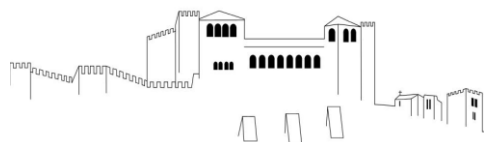
O prazo da obrigação de manutenção das propostas será de 120 dias, contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, não havendo lugar a qualquer prorrogação.

Artigo 18.º | **Critério de adjudicação**

1. O critério no qual se baseia a adjudicação, em conformidade com o disposto na alínea b) do artigo 74.º do CCP, é o da proposta economicamente mais vantajosa, na modalidade de avaliação do preço da proposta enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar.
2. No caso de a avaliação do preço da proposta enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar, constar de mais do que uma proposta, a diferenciação das propostas, para efeitos da sua hierarquização por mérito e subsequente adjudicação, efectuar-se-á por referência à avaliação do preço enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar, que resulte do cômputo do valor total proposto para a execução dos trabalhos respeitantes ao capítulo 1 "GUARDAS METÁLICAS SEMI-FLEXIVEIS", do mapa de quantidades de trabalho.
3. Caso o empate, ainda assim, subsista, será realizado um sorteio de bolas, a realizar em ato público a convocar pelo júri do procedimento, por forma a seleccionar a proposta a adjudicar.

Artigo 19.º | **Análise das propostas**

1. São excluídas as propostas que apresentem algum(ns) dos motivos constantes dos artigos 70.º e 146.º do CCP.



Município de Leiria
Câmara Municipal

2. A adulteração do anexo III (mapa quantidades de trabalho) disponibilizado pela entidade adjudicante poderá constituir também causa de exclusão da proposta.

3. Na análise das propostas o júri do procedimento terá em consideração os documentos exigidos no presente convite, bem como quaisquer outros documentos que o concorrente apresente, que contenham os atributos da proposta e que o concorrente considere indispensáveis para avaliação da mesma.

Artigo 20.º | Documentos de habilitação

1. O adjudicatário deve apresentar, no prazo de 10 dias úteis a contar da notificação da adjudicação, os seguintes documentos ou disponibilização de acesso para a sua consulta *online*:

a. **Declaração prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP**, conforme modelo constante do **Anexo II** do presente programa de concurso (declaração de não impedimento, conforme modelo constante do anexo II do Código dos Contratos Públicos);

b. Declaração de situação regularizada relativamente a contribuições para a **segurança social** em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal, nos termos da alínea d) do artigo 55.º do CCP;

c. Declaração de situação regularizada relativamente a **impostos** devidos em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal, nos termos da alínea e) do artigo 55.º do CCP;

d. **Certificado(s) de registo criminal**, para efeitos de celebração de contratos públicos, **da entidade, bem como de todos os titulares dos órgãos sociais da administração, direção ou gerência que se encontrem em efetividade de funções**, destinado a comprovar que não se encontram em nenhuma das situações previstas nas alíneas b) e h) do artigo 55.º do CCP, não bastando a apresentação de certidões em número equivalente ao das pessoas com poderes para obrigar a sociedade;

e. Documento comprovativo da titularidade de alvará ou certificado de empreiteiro de obras públicas ou nas declarações emitidas pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P. (IMPIC, I.P.), contendo as habilitações adequadas e necessárias à execução da obra a realizar que deve conter:

11.ª subcategoria da **2.ª** categoria, da classe correspondente ao valor da proposta que lhe respeitam. O concorrente pode recorrer a subempreiteiros, ficando a eles vinculado, por contrato, para a execução dos trabalhos correspondentes. Nesse caso, deve anexar à proposta as declarações de compromisso dos subempreiteiros possuidores das autorizações respetivas.

f. **Alvarás ou certificados de empreiteiro de obras públicas de subcontratados ou nas declarações emitidas pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P.** (IMPIC, I.P.), desde que acompanhados de declaração através da qual estes se comprometam, incondicionalmente, a executar os trabalhos correspondentes às habilitações deles constantes;

g. O concorrente pode recorrer a subempreiteiros, ficando a eles vinculado, por contrato, para a execução dos trabalhos correspondentes. Nesse caso, deve anexar à proposta as declarações de compromisso dos subempreiteiros possuidores das autorizações respetivas;

h. O adjudicatário, ou um subcontratado referido na alínea g), nacional de Estado signatário do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu ou do Acordo sobre Contratos Públicos da Organização Mundial de Comércio que não seja titular do documento referido na alínea e), consoante o caso, ou do certificado referido na alínea f) deve apresentar, em substituição desses documentos:

i. No caso de se tratar de um procedimento de formação de um contrato de empreitada ou de concessão de obras públicas, uma declaração, emitida pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P. (IMPIC, I.P.), comprovativa de que pode executar a prestação objeto do contrato a celebrar por preencher os requisitos que lhe permitiriam ser titular de um alvará ou de um certificado de empreiteiro de obras públicas, contendo as habilitações adequadas à execução da obra a realizar.

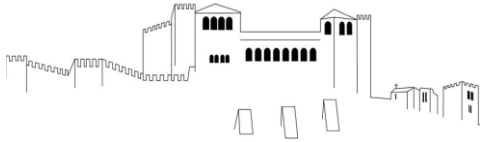
ii. Documentos exigidos pelo convite que contenham os termos ou condições, relativos a aspetos da execução do contrato não submetido à concorrência pelo caderno de encargos, aos quais a entidade adjudicante pretende que o concorrente se vincule.

i. **O adjudicatário deverá, ainda, entregar os seguintes elementos/documentos:**

i. **Seguro de responsabilidade civil válido**, de acordo com o exigido no n.º 1 do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

ii. Documento **comprovativo da contratação do diretor de obra**, de acordo com o exigido no n.º 1 do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

iii. **Fichas de segurança e saúde** para a execução da obra, conforme estipulado no artigo 14.º. Do Decreto – Lei n.º. 273/2003, de 29 de outubro.



Município de Leiria Câmara Municipal

- iv. N.º de Cartão de Cidadão ou Bilhete de Identidade / N.º de Contribuinte / Naturalidade e residência da(s) pessoa(s) que intervêm no contrato;
 - v. Documento(s) comprovativo(s) de que a pessoa que intervêm no contrato tem poderes para tal.
2. Podem ainda ser solicitados, pelo órgão competente, ao adjudicatário quaisquer documentos comprovativos das habilitações ou certificações legalmente exigidas para a execução das prestações objeto do contrato a celebrar, fixando-lhe prazo razoável para o efeito.
 3. No caso de agrupamento de concorrentes, cada uma das entidades que o compõe deverá apresentar os documentos de habilitação referidos no número 1 deste artigo.
 4. Caso sejam detectadas irregularidades nos documentos de habilitação entregues pelo adjudicatário nos termos do número anterior, será concedido um prazo adicional de 5 dias úteis, destinado ao seu suprimento, conforme o disposto na alínea g) do n.º 1 do artigo 132.º do CCP.
 5. Os documentos devem ser redigidos em língua portuguesa, nos termos do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria n.º 372/2017 de 14 de dezembro.
 6. Quando, pela sua própria natureza ou origem, os documentos de habilitação estiverem redigidos em língua estrangeira, deve o adjudicatário fazê-los acompanhar de tradução devidamente legalizada, nos termos do n.º 2 do artigo 4.º da Portaria n.º 372/2017 de 14 de dezembro.

Artigo 21.º | Caução

1. O adjudicatário deve prestar, no prazo de 10 dias a contar da notificação de adjudicação, uma caução no valor de 5% do preço contratual, destinada a garantir a celebração do contrato, bem como o exacto e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais.
2. Quando o preço total resultante da proposta adjudicada seja considerado anormalmente baixo, o valor da caução a prestar pelo adjudicatário será de 10% do preço contratual.
3. A caução referida nos números anteriores deve ser prestada:
 - a. Por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado Português, nos termos do modelo constante do **Anexo IV**;
 - b. Mediante garantia bancária ou seguro-caução, nos termos do modelo constante do **Anexo V**.

6

Artigo 22.º | Caducidade da adjudicação

A adjudicação caduca quando:

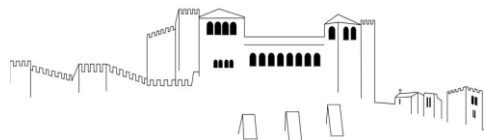
- a. Por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não apresentar os documentos de habilitação, seguindo-se quanto ao mais o regime previsto nos artigos 86.º, 87.º e 87.º-A do CCP;
- b. Por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não prestar, em tempo e nos termos estabelecidos, a caução que lhe é exigida, seguindo-se quanto ao mais o regime previsto no artigo 91.º do CCP;
- c. Por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não comparecer no dia, hora e local fixados para outorga do contrato ou remeter o contrato assinado electronicamente no prazo fixado pelo órgão competente, seguindo-se quanto ao mais o regime previsto no artigo 105.º do CCP;
- d. O adjudicatário não confirmar os compromissos referidos na alínea c) do n.º 2 do artigo 77.º do CCP;
- e. Se se verificar a ocorrência de circunstâncias supervenientes que inviabilizem a celebração do contrato, nos termos do disposto no artigo 87.º-A do CCP.

Artigo 23.º | Aceitação da minuta do contrato

1. A minuta do contrato a celebrar deverá ser notificada ao adjudicatário em simultâneo com a decisão de adjudicação.
2. A minuta considera-se aceite pelo adjudicatário quando haja aceitação expressa ou quando não haja reclamação nos cinco dias úteis subsequentes à respetiva notificação.

Artigo 24.º | Reclamação contra a minuta

1. Serão admissíveis reclamações contra a minuta do contrato quando dela constem obrigações não contidas na proposta ou nos documentos que serviram de base ao concurso.
2. Em caso de reclamação, o órgão competente que aprovou a minuta do contrato comunicará ao adjudicatário, no prazo de 10 dias úteis, o que houver decidido sobre a mesma, equivalendo o silêncio à rejeição da reclamação.



Artigo 25.º | **Celebração do contrato escrito**

1. A outorga do contrato deverá ter lugar no prazo de 30 dias úteis contados da data da aceitação da minuta ou da decisão sobre a reclamação, mas nunca antes de:
 - a. Apresentados todos os documentos de habilitação exigidos;
 - b. Comprovada a prestação da caução;
 - c. Confirmados os compromissos referidos na alínea c) do n.º 2 do artigo 77.º do CCP.
2. A entidade pública contratante comunicará ao adjudicatário:
 - a) Com a antecedência mínima de cinco dias úteis, a data, hora e local em que ocorrerá a outorga do contrato, no caso de assinatura presencial; ou
 - b) Num prazo não inferior a 3 dias úteis, o prazo para outorga e remessa do contrato, no caso de assinatura por meios electrónicos, sendo esta considerada a modalidade preferencial por parte do Município de Leiria.

Artigo 26.º | **Encargos do concorrente**

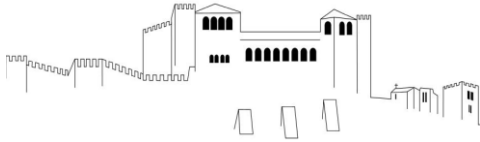
- a. São encargos do concorrente as despesas inerentes à elaboração da proposta.
- b. São ainda da conta do concorrente as despesas e encargos inerentes à celebração do contrato, nos termos do n.º 2 do artigo 94.º do CCP.

Artigo 27.º | **Legislação aplicável**

Em tudo o que o presente programa de concurso for omissivo, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

O PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL / O VICE-PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL,

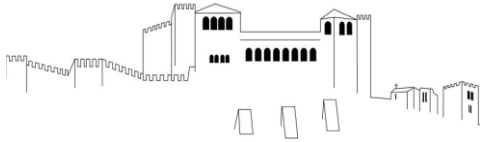
7



Município de Leiria
Câmara Municipal

ANEXOS AO PROGRAMA DE CONCURSO

- Anexo I – Modelo de declaração prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º do CCP
- Anexo II – Modelo de declaração prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP
- Anexo III – Proposta base e lista de preço unitários (Mapa quantidades de trabalho - ficheiro em excel)
- Anexo IV – Modelo de Guia de Depósito Bancário
- Anexo V – Modelo de Garantia Bancária/Seguro de Caução

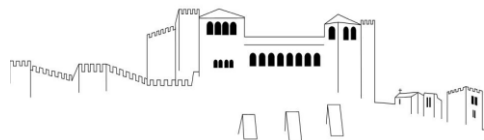


MODELO DE DECLARAÇÃO

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º]

- 1 — (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾.... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de... (designação ou referência ao procedimento em causa) e, se for o caso, do caderno de encargos do acordo-quadro aplicável ao procedimento, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada ⁽²⁾.... se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.
- 2 — Declara também que executa o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo ⁽³⁾:
- a)...
- b)...
- 3 — Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.
- 4 — Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
- 5 — O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.
- 6 — Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.
- 7 — O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.
- ... (local),... (data),... [assinatura ⁽⁴⁾].
- (1) Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.
- (2) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».
- (3) Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 e nos n.os 2 e 3 do artigo 57.º
- (4) Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.º

[Assinatura eletrónica do(s) representante(s) legal(ais)]



Anexo II

MODELO DE DECLARAÇÃO

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º]

1 — ... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento de ... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada ⁽²⁾ ... não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

2 — O declarante junta em anexo [ou indica ... como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados ⁽³⁾] os documentos comprovativos de que a sua representada ⁽⁴⁾ não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

3 — O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

... (local),... (data),... [assinatura ⁽⁵⁾].

⁽¹⁾ Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

⁽²⁾ No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão 'a sua representada'.

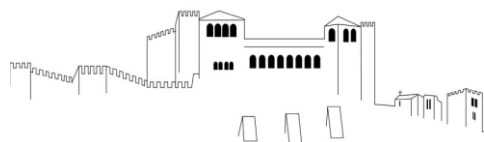
⁽³⁾ Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.

⁽⁴⁾ No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão 'a sua representada'.

⁽⁵⁾ Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.º

10

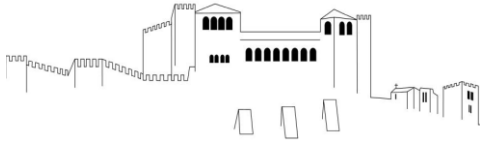
[Assinatura eletrónica do(s) representante(s) legal(ais)]



Município de Leiria
Câmara Municipal

ANEXO III

Proposta e lista de preços unitários – Mapa de quantidades
[Ficheiro em excel]



Município de Leiria
Câmara Municipal

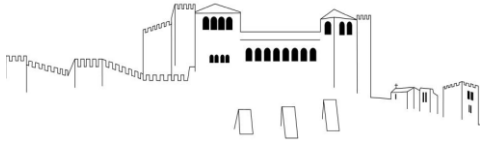
Anexo IV

MODELO DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO

Euros _____ €

Vai _____ (*nome do adjudicatário*), com sede em _____ (*morada*), depositar na _____ (*sede, filial, agência ou delegação*) do Banco _____ a quantia de _____ (*por algarismos e por extenso*) em dinheiro/em títulos (*eliminar o que não interessa*), como caução exigida para _____ (*identificação do procedimento*), nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos. Este depósito, sem reservas, fica à ordem de _____ (*entidade adjudicante*), a quem deve ser remetido o respectivo conhecimento.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



MODELO DE GARANTIA BANCÁRIA/SEGURO DE CAUÇÃO

Garantia bancária/seguro de caução n.º ____

Em nome e a pedido de _____ (*adjudicatário*), vem o(a) _____ (*instituição garante*), pelo presente documento, prestar, a favor de _____ (*entidade adjudicante beneficiária*), uma garantia bancária/seguro-caução (*eliminar o que não interessar*), até ao montante de _____ (*por algarismos e por extenso*), destinada(o) a caucionar o integral cumprimento das obrigações assumidas pelo(s) garantido(s) no âmbito do _____ (*identificação do procedimento*), nos termos dos n.ºs 6 e 8/7 e 8 (*eliminar o que não interessar*) do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

A presente garantia corresponde a 10% (*em caso de preço anormalmente baixo*) ou 5% (*eliminar o que não interessar*) do preço contratual e funciona como se estivesse constituída em moeda corrente, responsabilizando-se o garante, sem quaisquer reservas, por fazer a entrega de toda e qualquer importância, até ao limite da garantia, logo que interpelado por simples notificação escrita por parte da entidade beneficiária.

Fica bem assente que o banco/companhia de seguros (*eliminar o que não interessar*) garante, no caso de vir a ser chamado(a) a honrar a presente garantia, não poderá tomar em consideração quaisquer objecções do(s) garantido(s), sendo-lhe igualmente vedado opor à entidade beneficiária quaisquer reservas ou meios de defesa de que o garantido se possa valer face ao garante.

A presente garantia permanece válida até que seja expressamente autorizada a sua libertação pela entidade beneficiária, não podendo ser anulada ou alterada sem esse mesmo consentimento e independentemente da liquidação de quaisquer prémios que sejam devidos.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



ENVIO DE ATOS PARA PUBLICAÇÃO

2.ª SÉRIE

MODELO DE ANÚNCIO DO CONCURSO PÚBLICO

Por favor, reveja todo o formulário, confirmando os dados que submeteu.

Caso pretenda alterar alguma informação, utilize o botão 'VOLTAR À EDIÇÃO' para voltar a editar o formulário.

Se todo o conteúdo estiver correto utilize o botão 'CONFIRMAR' para confirmar a submissão dos dados.

1 - IDENTIFICAÇÃO E CONTACTOS DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Designação da entidade adjudicante: Município de Leiria

NIPC: 505181266

Endereço: Largo da República

Código postal: 2414 006

Localidade: Leiria

País: PORTUGAL

NUT III: PT16F

Distrito: Leiria

Concelho: Leiria

Freguesia: União das Freguesias de Leiria, Pousos, Barreira e Cortes

Endereço Eletrónico: dicpempreitadas@cm-leiria.pt

2 - OBJETO DO CONTRATO

Designação do contrato: CPN 21/2020/DICP - T-02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

Descrição sucinta do objeto do contrato: COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

Tipo de Contrato: Empreitada de Obras Públicas

Preço base do procedimento: Sim

Valor do preço base do procedimento: 168800.00 EUR

Classificação CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos)

Objeto principal

Vocabulário principal: 45233292

3 - INDICAÇÕES ADICIONAIS

Referência interna: CPN 21/2020/DICP

O contrato envolve aquisição conjunta (com várias entidades)? Não

Contratação por lotes: Não

O contrato é adjudicado por uma central de compras: Não

O concurso destina-se à celebração de um acordo quadro: Não

É utilizado um leilão eletrónico: Não

É adotada uma fase de negociação: Não

4 - ADMISSIBILIDADE DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS VARIANTES: Não

5 - LOCAL DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

País: PORTUGAL

NUT III: PT16F

Distrito: Leiria

Concelho: Leiria

Freguesia: Todas

6 - PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Prazo: Dias

180 dias

O contrato é passível de renovação? Não

7 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 - Habilitação para o exercício da atividade profissional

Sim

Tipo:

Alvará Empreiteiro Obras Públicas

Descrição:

11ª subcategoria da 2ª categoria, da classe correspondente ao valor da proposta

7.2 - Informação sobre contratos reservados

O contrato está reservado a entidades e fornecedores cujo objetivo principal seja a integração social e profissional de pessoas com deficiência ou desfavorecidas?

Não

8 - ACESSO ÀS PEÇAS DO CONCURSO, PEDIDOS DE PARTICIPAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1 - Consulta das peças do concurso

Designação do serviço da entidade adjudicante onde se encontram disponíveis as peças do concurso para consulta dos interessados: Divisão de Contratação Pública e na página de Internet da Câmara Municipal de Leiria (<http://www.cm-leiria.pt>)

Endereço desse serviço: Largo da República

Código postal: 2414 006

Localidade: Leiria

Endereço Eletrónico: dicpempreitadas@cm-leiria.pt

8.2 - Fornecimento das peças do concurso, apresentação dos pedidos de participação e apresentação das propostas

Plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante:

AnoGov (<http://www.anogov.com/>)

9 - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Até às 23 : 59 do 15 ° dia a contar da data de envio do presente anúncio

10 - PRAZO DURANTE O QUAL OS CONCORRENTES SÃO OBRIGADOS A MANTER AS RESPETIVAS PROPOSTAS

120 dias a contar do termo do prazo para a apresentação das propostas

11 - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

Melhor relação qualidade-preço: Não

Critério relativo à qualidade

Nome: Não aplicável

Ponderação: 0 %

Critério relativo ao custo

Nome: Preço

Ponderação: 100 %

12 - PRESTAÇÃO DE CAUÇÃO:

Sim 5 %

13 - IDENTIFICAÇÃO E CONTACTOS DO ÓRGÃO DE RECURSO ADMINISTRATIVO

Designação: Câmara Municipal de Leiria

Endereço: Largo da República

Código postal: 2414 006

Localidade: Leiria

Endereço Eletrónico: cmleiria@cm-leiria.pt

14 - DATA DE ENVIO DO ANÚNCIO PARA PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO DA REPÚBLICA

Preenchimento automático pela INCM aquando do pagamento.

15 - O PROCEDIMENTO A QUE ESTE ANÚNCIO DIZ RESPEITO TAMBÉM É PUBLICITADO NO JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA:

Não

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Serão usados critérios ambientais: Não

17 - IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR DO ANÚNCIO

Nome: Gonçalo Lopes

Cargo: Presidente da Câmara Municipal de Leiria

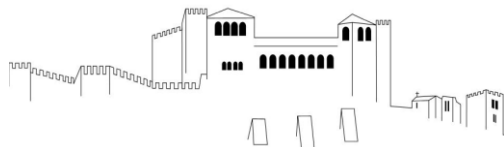
Voltar à edição

Confirmar



Call Center: 217810870

Termos de adesão e envio de atos para a 2ª Série: E-mail: e-anuncio@incm.pt



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

**T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO
CONCELHO DE LEIRIA**

CADERNO DE ENCARGOS

I. Cláusulas Gerais

ANEXO

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 procedimento de contratação pública para a realização da empreitada referente à "**Colocação de guardas metálicas de proteção rodoviária em diversos locais do Concelho de Leiria**".

Cláusula 2.^a

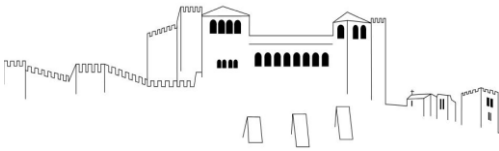
Disposições por que se rege a empreitada

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 111-B/2017, de 31 de Agosto (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) As Cláusula Técnicas Especiais constantes nos projetos de execução;
- b) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do código dos contratos públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código [*alínea não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP*];
- c) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
- d) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- e) O caderno de encargos;
- f) O projeto de execução [*ou o programa preliminar, no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP*];
- g) A proposta adjudicada;
- h) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- i) O gestor do contrato em nome da entidade adjudicante, será nomeado *conforme o disposto na alínea i)*



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

do n.º 1 do artigo 96.º, conjugado com o disposto no artigo 290.º-A, ambos do CCP

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

Cláusula 3.ª

Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1 - No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

2 - Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução [ou o programa preliminar, no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP], 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 [preceito não aplicável no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP]:

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;

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 c) a h) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do código dos contratos públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código [preceito não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º 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 refletido.

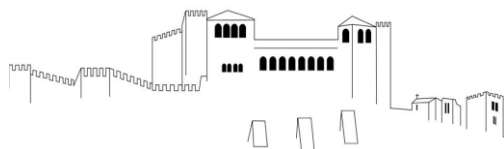
Cláusula 5.ª

Projeto

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

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



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais.

4 - Até à data da receção provisória, o empreiteiro entrega ao dono da obra uma coleção atualizada de todos os desenhos referidos no número anterior, laborados em transparentes sensibilizados de material indeformável e inalterável com o tempo, ou através de outros meios, desde que aceites pelo dono da obra.

Capítulo II

Obrigações do empreiteiro

Secção I

Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 6.^a

Preparação e planeamento da execução da obra

1 - O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas nas fichas de segurança e saúde, do plano de sinalização temporária e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
- 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.
- c) Pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada devendo ter em consideração a possibilidade da ocorrência de outra empreitada promovida ou a promover.

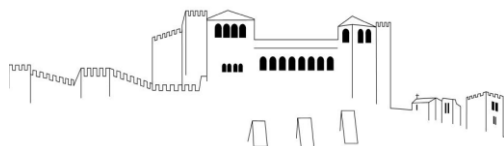
2 - A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao empreiteiro.

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

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) 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 trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP;



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

- 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 do documento referido na alínea f);
- h) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático das fichas de segurança e saúde e do plano de sinalização temporária, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

Cláusula 7.ª

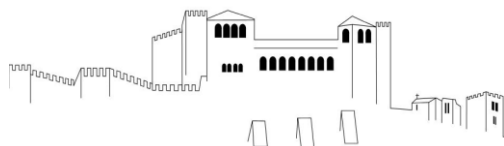
Plano de trabalhos ajustado

- 1 - No prazo de 30 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 5 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;
 - 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 efetuar 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



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

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 fato 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 fato imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

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 conseqüente reajustamento do plano de pagamentos.

Secção 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 sinalização temporária e das fichas de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior;
- b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
- c) Concluir a execução da obra no prazo de **180 dias** a contar da data da sua consignação e a realização de vistoria de obra para efeitos da sua receção provisória.

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

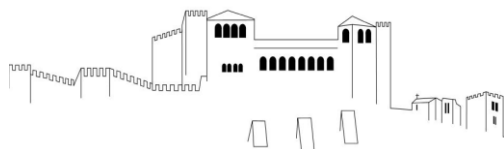
3 - Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro pela conclusão da execução da obra antes do prazo fixado na alínea c) do n.º 1 da presente cláusula.

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



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

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

Cláusula 11.ª

Multas por violação dos prazos contratuais

1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por fato imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1 ‰ (1 por mil) do preço contratual.

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

3 - No caso do faseamento e execução dos trabalhos, bem como dos respetivos autos de medição mensais apresentarem um desvio negativo igual ou superior a 35% do valor adjudicado, no primeiro e/ou segundo terço do prazo de execução e/ou se apresentarem um desvio negativo igual ou superior a 30% do valor adjudicado no restante último terço do prazo de execução, comparativamente com o plano de trabalhos e o cronograma financeiro entregues aquando da entrega de proposta, o dono da obra aplicará uma sanção contratual, por cada trabalho planeado e não executado de acordo com o previsto no plano de trabalhos entregue aquando da entrega de proposta, bem como por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1 ‰ (1 por mil) do preço contratual, para além do aplicável no disposto no n.º 1.

4 - 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 fato imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2 - No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse fato ao diretor de fiscalização da obra, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

Secção III

Condições de execução da empreitada

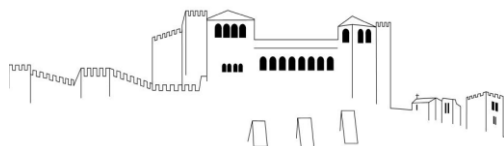
Cláusula 13.ª

Condições gerais de execução dos trabalhos

1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2 - Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.ª.

3 - O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

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.

4 - Compete ao empreiteiro o reconhecimento do local dos trabalhos, bem como do cadastro das infraestruturas existentes das entidades envolvidas, razão pela qual o dono de obra não reconhece os direitos ao adjudicatário de reclamação de prejuízos ou de quaisquer danos que eventualmente possam advir neste âmbito.

Cláusula 14.ª

Trabalhos complementares do projeto e de outros documentos

1 - O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de 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 - O empreiteiro tem a obrigação de executar os trabalhos complementares, desde que tal lhe seja ordenado por escrito pelo dono da obra e lhe sejam entregues as alterações aos elementos da solução de obra necessárias à sua execução, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré- contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.

3 - Quando o empreiteiro tenha a obrigação de elaborar o projecto de execução, é o mesmo responsável pelos trabalhos complementares que tenham por finalidade o suprimento dos respectivos erros e omissões, excepto quando estes sejam induzidos pelos elementos elaborados ou disponibilizados pelo dono de obra.

4 - O dono da obra é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares e que sejam resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados, cuja execução ordene ao empreiteiro.

5 - 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 do caderno de encargos, salvo dos que sejam detectáveis durante a execução da obra, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.

6 - O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objectivamente ser detectados fase de formação do contrato, 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 15.ª

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

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

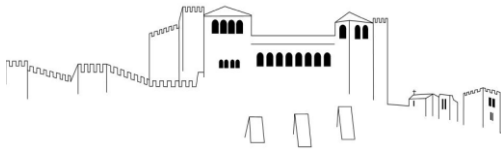
2 - Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3 - Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

Cláusula 16.ª

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1 - Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, é da responsabilidade e encargo do empreiteiro a execução e afixação 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 n.º 2 do artigo 81.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

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

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

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

Cláusula 17.ª

Ensaio

1 - Todos os equipamentos instalados em obra devem ser alvo de testes e ensaios especificados nas condições técnicas constantes dos seus projetos de execução e previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro. Os testes e ensaios devem ser efetuados na presença do diretor da fiscalização, sendo os resultados registados em listagem e entregue à fiscalização e ao projetista, para avaliação e aprovação.

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

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

Cláusula 18.ª

Medições

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

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

3 - A realização das medições obedece aos seguintes critérios:

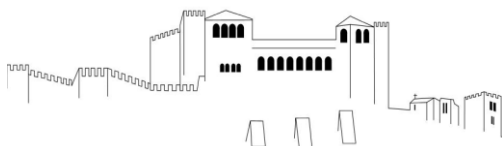
- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

Cláusula 19.ª

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

1 - Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra *[apenas quando esteja previsto a disponibilização pelo dono da obra de meios necessários à realização 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



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 20.ª

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 - Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de dez dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e;
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.

Cláusula 21.ª

Outros encargos do empreiteiro

1 - Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos;

2 - Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento [*quando exigíveis*] e as despesas inerentes à celebração do contrato.

Secção IV

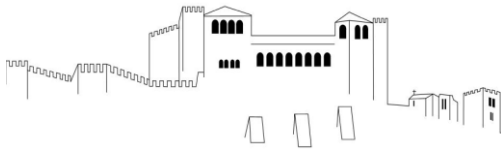
Pessoal

Cláusula 22.ª

Obrigações gerais

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

2 - O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

3 - A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

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

Cláusula 23.º

Horário de trabalho

1 - O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.

Cláusula 24.ª

Segurança, higiene e saúde no trabalho

1 - O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações, incluindo todos os documentos que constam nas fichas de segurança e saúde e do plano de sinalização temporária, quer em relação aos procedimentos de segurança relativos os trabalhos a executar, quer em relação aos documentos obrigatórios de todo o pessoal e equipamento em obra, exigidos por lei.

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 fato 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 deve apresentar apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 32.ª.

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

Capítulo III

Obrigações do dono da obra

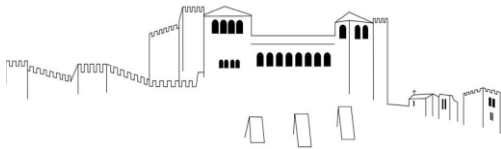
Cláusula 25.ª

Preço e condições de pagamento

1 - Pela execução da obra e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro a quantia total que constar da proposta adjudicada, a qual não pode exceder a quantia de **€168.800,00 + IVA (cento e sessenta e oito mil oitocentos euros)**, que corresponde ao preço base, acrescida de IVA à taxa legal em vigor.

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

3 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias após a apresentação da respetiva fatura.



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

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 de trabalhos complementares é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 26.ª

Adiantamentos ao empreiteiro

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

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

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

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

Cláusula 27.ª

Descontos nos pagamentos

1 - 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 % (cinco por cento) 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 anterior.

Cláusula 28.ª

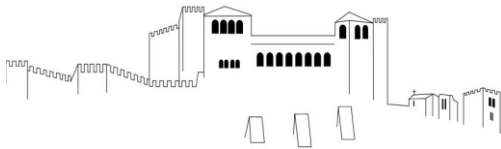
Mora no pagamento

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

Cláusula 29.ª

Revisão de preços

1 - A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

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 polinomial.

2 - A revisão de preços, obedece à seguinte fórmula: F09 – Arranjos Exteriores

Sendo:

$$Ct = 0.31 \frac{S_t}{S^o} + 0.04 \frac{M_{03t}}{M_{03}^o} + 0.04 \frac{M_{06t}}{M_{06}^o} + 0.02 \frac{M_{18t}}{M_{18}^o} + 0.05 \frac{M_{20t}}{M_{20}^o} + 0.02 \frac{M_{22t}}{M_{22}^o} + 0.01 \frac{M_{24t}}{M_{24}^o} + 0.02 \frac{M_{32t}}{M_{32}^o} + 0.02 \frac{M_{42t}}{M_{42}^o} + 0.06 \frac{M_{43t}}{M_{43}^o} + 0.02 \frac{M_{45t}}{M_{45}^o} + 0.04 \frac{M_{47t}}{M_{47}^o} + 0.04 \frac{M_{48t}}{M_{48}^o} + 0.21 \frac{E}{E_0} + 0.10$$

Ct o coeficiente de atualização mensal a aplicar ao montante sujeito a revisão, obtido a partir de um somatório de parcelas com uma aproximação de seis casas decimais e arredondadas para mais quando o valor da sétima casa decimal seja igual ou superior a cinco, mantendo-se o valor da sexta casa decimal no caso contrário;

St o índice dos custos de mão de obra relativo ao mês a que respeita a revisão;

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

Et é o índice dos custos dos equipamentos de apoio, em função do tipo de obra, relativo ao mês a que respeita a revisão;

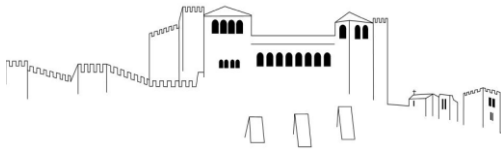
Eo é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

M_{03t} , M_{06t} , M_{18t} , M_{20t} , M_{22t} , M_{24t} , M_{32t} , M_{42t} , M_{43t} , M_{45t} , M_{47t} , M_{48t} , são os índices dos custos dos materiais mais significativos, inertes, Ladrilhos e cantarias de calcário e granito, betumes a granel, cimento em saco, gasóleo, madeiras de pinho, tubo de PVC, Tubagem de aço e aparelhos para canalizações, Aço para betão armado, Perfilados pesados e ligeiros, Produtos pré-fabricados de betão, Produtos para ajardinamentos, respetivamente, incorporados ou não, em função do tipo de obra e relativos ao mês a que respeita a revisão, considerando-se como mais significativos os materiais que representem, pelo menos, 1% do valor total do contrato, com uma aproximação às centésimas;

M_{03o} , M_{06o} , M_{18o} , M_{20o} , M_{22o} , M_{24o} , M_{32o} , M_{42o} , M_{43o} , M_{45o} , M_{47o} , M_{48o} são os mesmos índices, mas relativos ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas.

3 - [Apenas para o caso de a revisão ser feita na modalidade de garantia de custos pelo dono da obra:] A revisão de preços obedece às seguintes condições:

- Os custos de mão-de-obra e de materiais, fixados de acordo com os valores médios praticados no mercado, são os indicados neste caderno de encargos ou no título contratual;
- A garantia de custo de mão-de-obra abrange exclusivamente as profissões enumeradas neste caderno de encargos;
- A garantia de custo de mão-de-obra não abrange os encargos de deslocação e de transporte do pessoal do empreiteiro nem os agravamentos correspondentes à prestação de trabalho em horas extraordinárias que não estejam expressamente previstas neste caderno de encargos;
- A revisão de preços relativa ao custo de mão-de-obra incidirá sobre o valor correspondente à percentagem



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

fixada na legislação sobre revisão de preços;

e) O empreiteiro obriga-se a enviar ao diretor de fiscalização da obra o duplicado das folhas de salários pagos na obra, do qual lhe será passado recibo, no prazo de cinco dias a contar da data de encerramento das folhas;

f) Em anexo ao duplicado das folhas de salários, o empreiteiro obriga-se a enviar também um mapa com a relação do pessoal e respetivos salários e encargos sociais a que corresponda ajustamento de preços no qual figurem os montantes calculados na base dos que forem garantidos, dos efetivamente despendidos e as correspondentes diferenças a favor do dono da obra ou do empreiteiro;

g) O dono da obra pode exigir ao empreiteiro a justificação de quaisquer salários ou encargos sociais que figurem nas folhas enviadas ao diretor de fiscalização da obra;

h) Os preços garantidos para os materiais são considerados como preços no local de origem do fornecimento ao empreiteiro e não incluem, portanto, os encargos de transporte e os que a este forem inerentes, salvo se neste caderno de encargos se especificar de outra forma;

i) Se para a aquisição de materiais de preço garantido tiverem sido facultados adiantamentos ao empreiteiro, as quantidades de materiais adquiridos nessas condições não são suscetíveis de revisão de preços a partir das datas de pagamento dos respetivos adiantamentos;

j) Independentemente do direito de vigilância sobre os preços relativos à aquisição de materiais de preço garantido, o dono da obra tem o direito de exigir do empreiteiro a justificação dos respetivos preços.

4 - Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

Secção V

Seguros

Cláusula 30.^a

Contratos de seguro

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

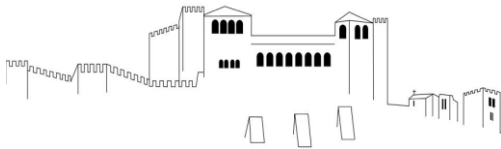
2 - O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas nas cláusulas seguintes e na legislação aplicável, das quais deverão exibir cópia e respetivo recibo de pagamento de prémio na data da consignação.

3 - O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo 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 afetas à obra ou ao estaleiro, até à desmontagem integral do estaleiro.

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

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



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

7 - O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil válido, de acordo com o exigido no n.º 1 do artigo 23.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de Junho.

8 - 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.

Cláusula 31.ª

Outros sinistros

1 - O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria por si 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 às obras pelo(s) subempreiteiro(s) se encontra(m) segurado(s).

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.

Cláusula 32.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 confiar a sua representação a um técnico com a qualificação mínima de engenharia técnico civil.

3 - À data da celebração do contrato, o empreiteiro deverá confirmar, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda comprovar a contratação de diretor de obra, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

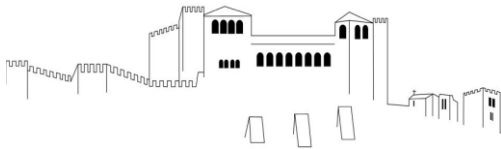
4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

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 correta aplicação do documento referido na alínea h) do n.º 4 da



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

cláusula 6.ª.

Cláusula 33.ª

Representação do dono da obra

- 1 - Durante a execução, o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, designado por aquele, como gestor do contrato, 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, como gestor do contrato, 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, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.

Cláusula 34.ª

Livro de registo da obra

- 1 - O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo 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 fatos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP.
- 3 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do 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 35.ª

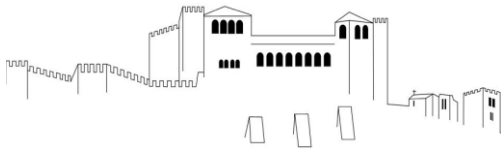
Receção provisória

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

Cláusula 36.ª

Prazo de garantia

- 1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:
 - a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais [de acordo com a alínea a) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, e apenas no caso de a obra em causa envolver «elementos construtivos estruturais»];
 - b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas [de acordo com a alínea b) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, e apenas no caso de a obra em causa envolver «elementos construtivos não estruturais» ou «instalações técnicas»].



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis [de acordo com a alínea c) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP, e apenas no caso de a obra em causa envolver « 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 - Excetua-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 37.ª

Receção definitiva

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

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

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

a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e 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 detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a 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.

Cláusula 38.ª

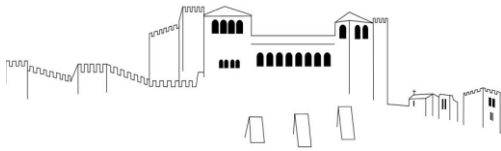
Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

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

2 - Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos [apenas para os contratos em que o prazo de garantia fixado na Cláusula 36.ª seja superior a dois anos, pois, quando o prazo for igual ou inferior, o prazo para o dono da obra promover a liberação integral da caução é de 30 dias após o termo do prazo de garantia]:

- a) No final do primeiro ano, 30 % do valor da caução;
- b) No final do segundo ano, 30% do valor da caução;
- c) No final do terceiro ano, 15% do valor da caução;
- d) No final do quarto ano, 15% do valor da caução;
- e) No final do quinto ano, os 10% restantes.

3 - No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a liberação da caução previstas nos números anteriores é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

Capítulo VI

Disposições finais

Cláusula 39.ª

Deveres de informação

- 1 - Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os 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 afetada a execução do contrato.

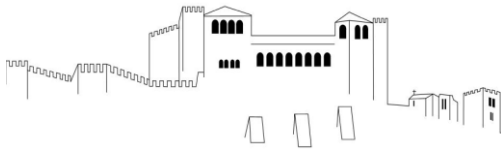
Cláusula 40.ª

Cessão da posição contratual e subcontratação pelo empreiteiro

- 1 - O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas na proposta adjudicada, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 2 - O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.
- 3 - A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos ns.º 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
- 4 - 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.
- 5 - 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.
- 6 - O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
- 7 - 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.
- 8 - 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.
- 9 - A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.

Cláusula 41.ª

Cessão da posição contratual por incumprimento do empreiteiro



Município de Leiria Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

1 - O empreiteiro, em caso de incumprimento das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, pode ceder a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do qual foi celebrado o contrato em execução, que venha a ser indicado pelo dono de obra, pela ordem sequencial daquele procedimento.

2 - Para efeito do disposto na parte final do número anterior, o dono de obra interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respectiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão dos trabalhos.

3 - A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo empreiteiro adjudicatário cedente no procedimento pré-contratual original.

4 - A cessão da posição contratual opera por mero efeito do dono de obra, sendo eficaz a partir da data por este indicada.

5 - Os direitos e obrigações do empreiteiro adjudicatário cedente, desde que constituídos em data anterior em data anterior à da notificação do acto referido no número anterior, transmitem-se automaticamente para o empreiteiro adjudicatário cessionário na data de produção de efeitos daquele acto, sem que este a tal se possa opor.

6 - As obrigações assumidas pelo empreiteiro adjudicatário cedente depois da notificação referida no n.º 4 da presente cláusula, apenas vinculam o empreiteiro adjudicatário cessionário quando este assim o declare, após a cessão.

7 - A caução e as garantias prestadas pelo empreiteiro adjudicatário cedente são objecto de redução na proporção do valor das prestações efectivamente executadas e são liberadas seis meses após a data de cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respectivos prazos, mediante comunicação dirigida pelo dono de obra aos respectivos depositários ou emitentes.

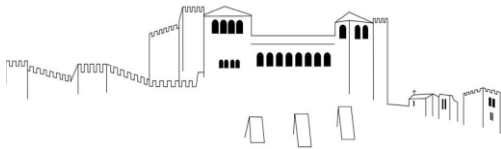
8 - A posição contratual do empreiteiro adjudicatário cedente nos sub-contratos por si celebrados transmite-se automaticamente para o empreiteiro adjudicatário cessionário, salvo em caso de recusa por parte deste.

Cláusula 42.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 [*conforme admitido no n.º 1 do artigo 333.º do CCP, podem ser consagradas outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo empreiteiro*]:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por fato imputável ao empreiteiro;
- b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- l) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
- m) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares 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 fato 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.

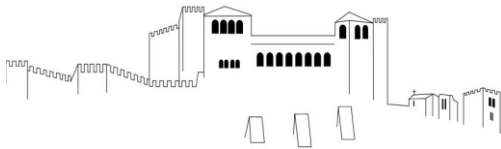
4 - A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

Cláusula 43.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*]:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por fato 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;



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por fato não imputável ao empreiteiro;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação o consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos complementares e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou fatos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
- i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - ii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de fato imputável ao dono da obra;
- j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

2 - No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-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 44.ª

Foro competente

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

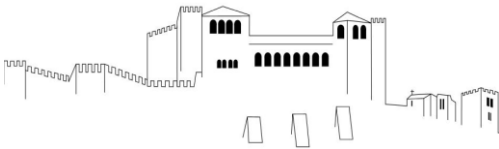
Cláusula 45.ª

Comunicações e notificações

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

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

Cláusula 46.ª



Município de Leiria
Câmara Municipal

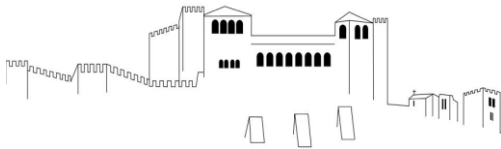
Departamento de Infraestruturas e Manutenção

**T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO
CONCELHO DE LEIRIA**

Contagem dos prazos

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

O PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL / A VICE-PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL,



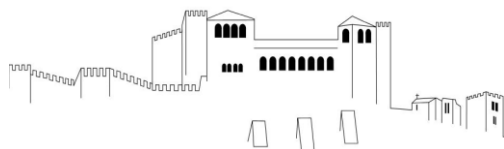
Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

**T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO
CONCELHO DE LEIRIA**

ANEXOS

MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS



Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Infraestruturas e Manutenção

**T- 02/2020 - COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO
CONCELHO DE LEIRIA**

MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Município de Leiria
Câmara Municipal

LEIRIA. VIVER MELHOR!

**Empreitada COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA
EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA**

Empreiteiro:

Alvará n.º

Valor Adjudicação: + IVA

Prazo: 180 dias

**DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E
MANUTENÇÃO**

2,00 M

1,50 METROS

Fundo Vermelho

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA**Índice****Índice**

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Considerações Gerais	2
2 EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	2
2.1 Guardas de Segurança Semi - Flexíveis	2
2.2 Critérios de aplicação propostos	6
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	8
4 ESTIMATIVA DOS TRABALHOS	8

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Gerais

Sendo uma preocupação do Município de Leiria melhorar as condições de segurança rodoviária a todos os utentes, nas vias Municipais em diversas freguesias, foi estabelecido a elaboração de procedimento para o fornecimento e colocação de guardas metálicas de segurança semi-flexíveis, constituídas por elementos metálicos com refletores.

As guardas de segurança têm como principal objetivo evitarem que um veículo em despiste colide com um obstáculo perigoso ou nos taludes adjacentes à estrada.

O presente projeto é composto por peças escritas e peças desenhadas, nomeadamente:

Peças Escritas

Memória Descritiva e Justificativa

Mapa de Quantidades

Peças Desenhadas

Plantas de Localização dos locais

Pormenores das guardas metálicas

2 EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

2.1 Guardas de segurança semi-flexíveis

2.1.1 Normas e regulamentos

Os materiais, dimensionamento, execução e ensaios dos elementos de guardas de segurança e suas ligações, deverão, em tudo, obedecer às prescrições estabelecidas Eurocódigo 3 - Projeto de Edifícios e de Obras de Engenharia Civil em Aço, bem como às normas ou especificações do LNEC respeitantes à concepção e execução das guardas.

2.1.2 Qualidade dos materiais

Todos os elementos constituintes da guarda de segurança serão executados em aço macio corrente de textura completa e homogénea, isento de inclusões, fendas ou outros defeitos prejudiciais à sua utilização.

Os perfis laminados e as chapas devem ter as formas previstas, apresentar-se desempenadas dentro das tolerâncias admitidas e com as superfícies lisas.

2.1.3 Características do aço

O aço macio corrente a utilizar em chapas, em perfis, ou parafusos, deverá possuir as seguintes características mecânicas:

- Lim. elástico convencional mín. (c/ 0,2 % de deformação permanente) 24 kgf/mm²
- Tensão de rotura mínima 37 kgf/mm²
- Mínima extensão após rotura 22 %

Para os parafusos, o limite elástico convencional pode baixar até 21 kgf/mm² e a extensão após a rotura (mínima) deverá situar-se nos 25%.

2.1.4 Características do metal de adição para soldadura

Os métodos de soldadura deverão respeitar as prescrições seguintes:

- As soldaduras serão realizadas por fusão, através de um arco eléctrico, com eléctrodos, por processo semi-automático de fusão do fio em atmosfera neutra;
- As soldaduras serão realizadas por cordões contínuos, planos os côncavos, cuja espessura é indicada nos desenhos de pormenor.

O metal de adição para soldaduras deverá respeitar as seguintes características:

- Tensão de cedência mínima 28 kgf/mm²
- Tensão de rotura mínima 44 kgf/mm²
- Mínima extensão após rotura 25 %

2.1.5 Tipos e dimensões dos elementos da guarda de segurança simples

As guardas previstas serão constituídas por três elementos metálicos principais, que lhes confere alguma flexibilidade, sendo: viga, (“tipo w”) amortecedor e prumo (Fig.01).

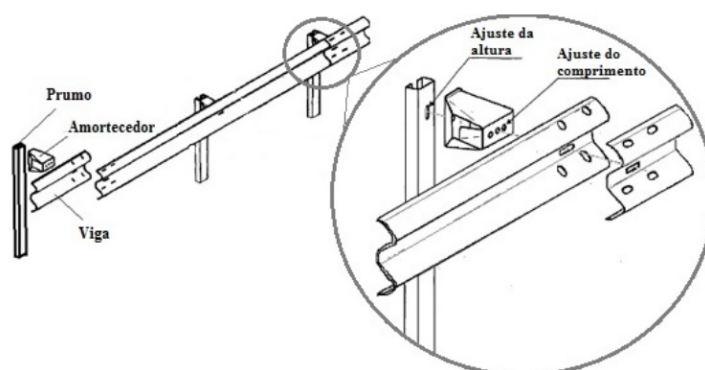


Fig.01 - Elementos de uma guarda semi-flexível

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

2.1.5.1 Viga ou Baia

Será executada em chapa com espessura de 3 mm (tolerância de $\pm 10\%$).

A secção da viga será do tipo "Omega", com duas ondas elípticas moldadas numa só peça e sem arestas nos ângulos diedros.

Aquela secção deverá proporcionar à viga as seguintes características mecânicas:

- Momento de flexão correspondente a 2/3 do limite de fadiga do material > 70 tfm
- Flecha máx. correspondente a uma carga isolada de 1000 kgf, a meio do vão de 4 m ... 12 cm

Cada tramo da viga em alinhamento recto deverá possuir um comprimento de 4,0 m, entre eixos de apoio, podendo, em curvas com raio inferior a 45 m, baixar para valores ajustados à respectiva curvatura.

A sobreposição de cada tramo para o estabelecimento da continuidade da viga deverá verificar-se, pelo menos, numa extensão de 0,30 m.

Os furos serão em número de oito para fixação dos elementos horizontais entre si e um de fixação ao dispositivo de afastamento, deverão ser convenientemente ovalizados por forma a permitir as variações de comprimento devidas à ação da temperatura, bem como o jogo indispensável ao melhor amortecimento e à facilidade de montagem.

A altura da aresta superior da viga, em guarda com viga simples, será de 0,70 m (tolerância de + 0,03 m, - 0,00 m).

Deverão respeitar-se todas as dimensões indicadas nos respectivos desenhos de pormenor.

2.1.5.2 Vigas longitudinais do tipo w (ómega)

São fixadas ao alongador por intermédio de furação adequada através de um reforço também em forma de omega. Este reforço adopta um corte variável em função da secção considerada, correspondente à zona de fixação propriamente dita ou à secção tipo corrente.

2.1.5.3 Prumo ou suporte

Nas secções correntes, será utilizado o perfil especificado no projecto, posicionado de forma a fixar a viga à alma. O seu comprimento total será de:

- 1,70 m, ficando a menos de 0,50 m de crista de aterros consolidados;
- 1,50 m em secção corrente, compreendendo os solos que tornam necessário o emprego de perfurador.

A altura mínima do topo do prumo acima do solo será 0,66 m, com a tolerância de + 0,03 m.

O furo do parafuso de fixação deve ficar situado a 0,11 m do topo do perfil e ser convenientemente ovalizado verticalmente.

Os postes, quando convenientemente encastrados (caso dos prumos fixos aos tabuleiros das pontes), satisfarão às seguintes condições técnicas:

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

- A flecha correspondente à carga de 3500 kgf no sentido normal ao movimento será, no máximo, de 2 mm;

- A flecha correspondente à carga de 200 kgf no sentido do movimento será, no máximo, de 5 mm.

Em separadores centrais e sempre que possível em planta, dever-se-á recorrer a prumos em perfil UNP 16, que suportará de um e de outro lado uma viga do tipo OMEGA, idêntica à já descrita.

2.1.5.4 Separador – Afastador (amortecedor)

Será executado em chapa de aço do tipo indicado no desenho de pormenor respectivo, com as dimensões aí fixadas.

Não se prevê a colocação de afastadores nos dois suportes terminais das extremidades enterradas.

2.1.5.5 Elementos especiais

As placas de fixação terão as dimensões definidas nos respectivos desenhos de pormenor. Estas placas de fixação serão apenas utilizadas nos três primeiros e nos três últimos prumos de cada fila, para assegurar melhor amarração em caso de colisão nesta zona.

2.1.5.6 Parafusos (ligações)

As ligações de todos os elementos que constituem a guarda de segurança (troços de viga, prumos e amortecedores) entre si, serão efectuadas com parafusos em aço macio e o seu dimensionamento será efectuado tendo em consideração o determinado na Norma Portuguesa NP 343, devendo ser utilizadas anilhas apropriadas para melhorar as condições de aperto.

Todos os parafusos da viga deverão ser do tipo "cabeça de tremço".

A ligação de dois tramos consecutivos da viga deverá ser realizada com a utilização de um número mínimo de oito parafusos.

O amortecedor não deverá ser ligado ao prumo por parafusos de diâmetro inferior a 16 mm (Prumo INP 12). Nesta ligação não serão utilizadas anilhas.

2.1.5.7 Protecção contra a corrosão

a) - Todos os elementos da guarda de segurança serão metalizados a zinco, por galvanização, devendo as suas superfícies apresentar um recobrimento homogéneo com o metal de protecção; se a galvanização for a quente (por imersão), o recobrimento não deverá ser inferior a 600 g/m², a que corresponde aproximadamente uma capa com espessura de 84 µ e, se for a frio (electrolítica), aquele não deverá ser inferior a 300 g/m².

b) - A furação nas vigas, suportes, separadores e alongadores, bem como a soldadura, serão efectuadas antes da galvanização.

c) - Os parafusos, anilhas e fêmeas, devem ser metalizados com galvanização a frio.

2.2 Critérios de aplicação propostos

Em plena via, nos dispositivos de segurança a distância a considerar entre prumos é de 4,0 metros, salvo em curvas de raio inferior a 45 metros, onde se opta por um afastamento de 2,0 metros, de acordo com o caderno de encargos EP, para reforço da contenção na proteção de obstáculos.

A correta aplicação, destes dispositivos de segurança, é fundamental para se tentar reduzir a gravidade dos acidentes rodoviários e aumentar a segurança dos condutores.

As guardas de segurança deverão ter um comprimento útil da viga suficiente, excluindo a extensão referente aos terminais, segundo a EN, deverá ser definida de acordo com as instruções do fabricante. Caso esta informação, não esteja disponível, o comprimento mínimo a dotar será de 20 metros de guarda, para proteger o obstáculo, e a jusante e montante destes são adicionais outros dois troços com cerca de 20 metros de comprimento, para posteriormente serem implementados os respetivos terminais. No entanto, este comprimento é variável, devido a dimensão do obstáculo.

As guardas de segurança consecutivas, com interrupções demasiado curtas, devem ser evitadas, até porque aumenta o perigo para os condutores que possam a embater com os terminais. Nestes casos, deverá ser agrupado os obstáculos, tratando-se como um único.

Quanto à altura da viga, está dependente da altura do prumo acima do solo. Quando se procede à ancoragem dos prumos, é aconselhável a realização do ensaio ao solo, de forma a ser conhecida a profundidade necessária, para um bom desempenho do dispositivo. Na impossibilidade de se realizar este ensaio, visto a não ser obrigatório, deverá adotar-se as disposições indicadas no CE da EP. Sendo referido a altura mínima do topo do prumo acima do solo deverá ser de 0,66 metros, admitindo-se uma tolerância de +0,03 metros, desta forma o eixo da viga irá encontra-se a 0,55 metros do solo (fig.02).

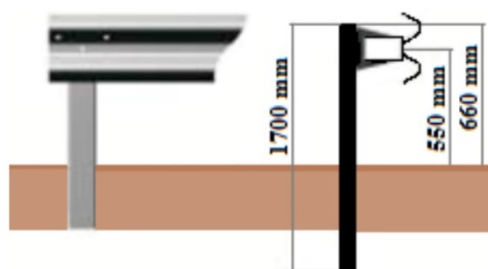


Fig.02 – Guarda de segurança simples, adaptado catálogo fabricante

Quanto à largura, a distância entre a guarda de segurança e o obstáculo a proteger, deve ser superior à largura útil do dispositivo, só assim se consegue evitar um choque frontal ou lateral com o obstáculo. Considerando estes obstáculos, como árvores, colunas de iluminação, sinalização, postes, valetas, taludes, pilares de obras-de-arte, bocas de aqueduto, muros de contenção, etc. Quando se verifica que estes obstáculos estão próximos destas guardas de segurança, deve-se tentar, se possível, deslocá-los. No caso desta impossibilidade, a solução passa por permitir reduzir a largura útil necessária, através da redução da distância entre prumos, como por exemplo, se os prumos de uma guarda simples, com perfil ómega, se encontram afastados de 4,0m em 4,0m, poderá reduzir o afastamento para 2,0 m.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

Caso não seja suficiente os 2,0m, terá que recorrer ao reforço dos prumos, aumentado a rigidez da guarda, alterando a espessura dos prumos ou recorrendo á sobreposição destes.

As distâncias recomendáveis entre barreira e obstáculos lineares, no caso do talude com baixo declive, e considerando a utilização de uma guarda de segurança simples, com afastamento entre prumos de 4,0 metros, deve-se considerar uma largura entre 0,45 e 0,75 metros. Em relação a taludes mais íngremes, deve-se considerar uma largura de 0,70m a 1,0 metro. Em situações de desnível acentuado, ou seja, quando é utilizado o recurso de muros de suporte, a largura útil deverá ser 0,45 a 0,75 metros, em valetas profundas com alturas superiores a 15m é aconselhável a redução de afastamento entre prumos para 2,0 metros, e a distância terá pelo menos 15 cm entre a guarda e a valeta.

Na fig 03., estão representadas duas situações, ambas junto a taludes íngremes, com uma altura superior a 3,0 metros e declives acentuados, em que numa utilizou-se prumos com afastamento entre si de 2,0 metros e na outra um afastamento de 4,0 metros. Nesta situação os prumos deverão ser alterados, reduzindo o seu afastamento por forma a aumentar a rigidez do dispositivo.

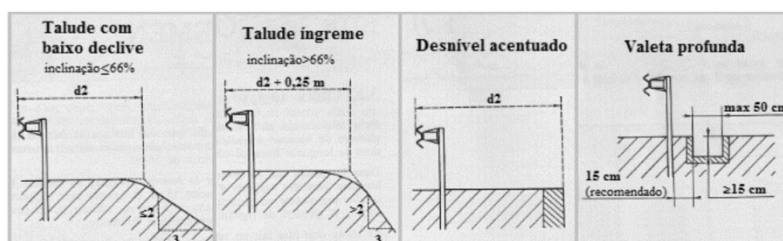


Fig.03 – Distâncias recomendáveis entre a barreira e obstáculos lineares

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As guardas de segurança são os equipamentos normalmente aplicados nos limites exteriores da plataforma ou nos separadores, e destinados a garantir proteção contra saídas da via, e a separação efetiva dos sentidos de tráfego, em vias com perfil de auto-estrada ou nos ramos bidirecionais. Podem ser essencialmente de dois tipos, semi-flexíveis (metálicas) ou rígidas (betão).

Neste presente projeto trata-se essencialmente das guardas semi-flexíveis. O seu critério de medição é metro linear. O seu comprimento corresponde ao valor teórico determinado a partir dos pontos quilométricos referentes ao início e fim da sua aplicação, (determinados com as instruções da fiscalização) ao qual devem ser adicionadas as partes iniciais e finais, com as dimensões definidas nos desenhos de pormenor.

O articulado das guardas metálicas, inclui o fornecimento das mesmas, prumos, amortecedores e todos os outros elementos necessários à sua montagem e fixação, bem como o transporte e a colocação, incluindo a marcação da implantação, o cravamento dos prumos, e o maciçamento das pontas nos taludes, para os casos de terminarem a cota constante, ou o enterramento quando são rebaixadas. Estas guardas metálicas simples, ou seja, às que só têm um perfil entre prumos, podem se encontrar afastadas de 2 ou 4 m.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO
CONCELHO DE LEIRIA

Refere-se ao fornecimento dos terminais e de todos os elementos da sua fixação, bem como a respetiva colocação, que normalmente são aplicados nas extremidades dos perfis, sempre que as guardas metálicas de proteção não terminarem em talude ou enterradas.

ESTIMATIVA DOS TRABALHOS

Considera-se que esta intervenção decorra num prazo estimado de 180 dias, após a assinatura do auto de consignação da empreitada.

Departamento de Infra Estruturas e Manutenção.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

SINALIZAÇÃO VERTICAL E EQUIPAMENTO DE BALIZA E DE GUIAMENTO

1.1. DELINEADORES

1.1.1. Natureza e elementos constituintes

O delineador será constituído pelo seu corpo e pelo sistema de ancoragem.

O corpo do delineador será constituído por uma matéria plástica do tipo polietileno, na cor branca, com a espessura de 3 mm, constituído por uma só peça, dificilmente inflamável, resistente ao sol, ao gaz dos escapes e aos fumos e poluição atmosféricos nas regiões industriais. Conterá, ainda, refletores uni ou bidirecionais.

Deverá conter estabilizantes que garantam a resistência à luz e aos agentes climatéricos, para além de dever resistir ao amarelecimento.

Deverá ser insensível às variações térmicas.

Deverá conter, no tardo, aberturas que permitam a ventilação e evitem a acumulação de calor e a condensação sobre a ação dos raios solares.

A superfície deverá permitir uma fácil limpeza, sem melindre dos elementos retrorrefletores acoplados ou incrustados.

Os retrorrefletores deverão ser fixados de tal modo à peça ou corpo do delineador, que seja possível a sua substituição de forma expedita.

O sistema de ancoragem do delineador deverá ser constituído por uma ou mais peças metálicas de fixação, sendo a ancoragem garantida por introdução no solo de uma peça de comprimento não inferior a 30 cm. Pretende-se que o sistema permita, com simplicidade, a remoção e colocação de novo delineador.

1.1.2. Características físicas dos vários elementos

As dimensões e características geométricas dos delineadores, apoiados sobre uma guarda de segurança, constam das peças desenhadas.

O corpo do delineador será de cor branca, com uma banda preta, em forma de paralelogramo com 20 cm de altura, em cada uma das duas faces.

O dispositivo retrorrefletor deverá ser sempre branco, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas, quer o delineador se venha a localizar à direita ou à esquerda do condutor.

Em faixas unidirecionais os delineadores possuirão, apenas na face virada para o sentido de tráfego a que respeitam, retrorrefletores retangulares de cor branca à direita e amarela à esquerda, com as dimensões de 18x4 cm².

O dispositivo de fixação encontra-se pormenorizado nas peças desenhadas, a título de exemplificação, podendo ser analisadas, pela Fiscalização, outras variantes.

As peças de fixação a utilizar deverão, contudo, ser em aço galvanizado por imersão a quente, conforme prescrições adotadas para os suportes das guardas de segurança, ou em material inoxidável que garanta as mesmas características físicas.

Os dispositivos retrorrefletores serão obrigatoriamente nas cores já indicadas e possuirão as dimensões fixadas nas peças desenhadas. Serão colocados de tal modo que o centro de gravidade da peça se situe a 85 cm do solo.

Devem possuir um poder de, no mínimo, 3 cd por 1 lux de iluminação e por m², segundo um ângulo de incidência de 15 ° e um ângulo de divergência de 20 '.

O Empreiteiro fornecedor deverá ser obrigado a apresentar documentos de homologação, quando existam, de laboratórios portugueses ou estrangeiros, sobre as qualidades e características do material que pretende oferecer, o qual deverá conter o ano de fabrico, a marca de identificação e a referência de homologação.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

2. GUARDAS DE SEGURANÇA SEMI-FLEXÍVEIS

2.1. NOMAS E REGULAMENTOS

Os materiais, dimensionamento, execução e ensaios dos elementos de guardas de segurança e suas ligações, deverão, em tudo, obedecer ao que é prescrito e lhes diga respeito no Eurocódigo 3 - Projeto de Edifícios e de Obras de Engenharia Civil em Aço, bem como às normas ou especificações do LNEC que interessem à concepção e execução das guardas.

Deverão ainda obedecer, para o caso de guardas de segurança semi-flexíveis duplas especiais, às diretivas do Conselho de 28 de Março de 1983 (83/189/CEE), nomeadamente no que se refere às "instruções relativas ao emprego de dispositivos de retenção de veículos contra despistes acidentais da faixa de rodagem", Anexos 4 e 5, para a guarda semi-flexível denominada BHO, e às normas que lhe são aplicáveis.

2.2. QUALIDADE DOS MATERIAIS

Todos os elementos da guarda de segurança serão executados em aço macio corrente de textura completa e homogénea, isento de inclusões, fendas ou outros defeitos prejudiciais à sua utilização.

Os perfis laminados e as chapas devem ter as formas previstas, apresentar-se desempenadas dentro das tolerâncias admitidas e com as superfícies lisas.

2.3. CARACTERÍSTICAS DO AÇO

O aço macio corrente a utilizar em chapas, em perfis, ou parafusos, deverá possuir as seguintes características mecânicas:

Limite elástico convencional mín. (c/ 0,2 % de deformação permanente) 24 kgf/mm²

Tensão de rotura mínima 37 kgf/mm²

Mínima extensão após rotura 22 %

Para os parafusos, o limite elástico convencional pode baixar até 21 kgf/mm² e a extensão após a rotura (mínima) deverá situar-se nos 25%.

2.4. CARACTERÍSTICAS DO METAL DE ADIÇÃO PARA SOLDADURA

Os métodos de soldadura deverão respeitar as prescrições seguintes:

As soldaduras serão realizadas por fusão, através de um arco elétrico, com eléctrodos, por processo semiautomático de fusão do fio em atmosfera neutra; As soldaduras serão realizadas por cordões contínuos, planos os côncavos, cuja espessura é indicada nos desenhos de pormenor. O metal de adição para soldaduras deverá respeitar as seguintes características:

Tensão de cedência mínima 28 kgf/mm²

Tensão de rotura mínima 44 kgf/mm²

Mínima extensão após rotura 25 %

2.5. TIPOS E DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DA GUARDA DE SEGURANÇA SIMPLES

2.5.1. Viga ou baia

Será executada em chapa com espessura de 3 mm (tolerância de $\pm 10\%$).

A secção da viga será do tipo "Omega", com duas ondas elípticas moldadas numa só peça e sem arestas nos ângulos diedros.

Aquela secção deverá proporcionar à viga as seguintes características mecânicas:

Momento de flexão correspondente a 2/3 do limite de fadiga do material > 70 tfm

Flecha máx. correspondente a uma carga isolada de 1000 kgf, a meio do vão de 4 m 12 cm

Cada tramo da viga em alinhamento reto deverá possuir um comprimento de 4,0 m, entre eixos de apoio, podendo, em curvas com raio inferior a 45 m, baixar para valores ajustados à respetiva curvatura. A sobreposição de cada tramo para o estabelecimento da continuidade da viga deverá verificar-se, pelo menos, numa extensão de 0,30 m.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

Os furos serão em número de oito para fixação dos elementos horizontais entre si e um de fixação ao dispositivo de afastamento, deverão ser convenientemente ovalizados por forma a permitir as variações de comprimento devidas à ação da temperatura, bem como o jogo indispensável ao melhor amortecimento e à facilidade de montagem.

A altura da aresta superior da viga, em guarda com viga simples, será de 0,70 m (tolerância de + 0,03 m, - 0,00 m).

Deverão respeitar-se todas as dimensões indicadas nos respetivos desenhos de pormenor.

2.5.2. Prumo ou suporte

Nas secções correntes, será utilizado o perfil especificado no projeto, posicionado de forma a fixar a viga à alma. O seu comprimento total será de:

2,00 m ficando a menos de 0,50 m de crista de aterros consolidados;

2,00 m em secção corrente, compreendendo os solos que tornam necessário o emprego de perfurador

A altura mínima do topo do prumo acima do solo será 0,66 m, com a tolerância de + 0,03 m.

O furo do parafuso de fixação deve ficar situado a 0,11 m do topo do perfil e ser convenientemente ovalizado verticalmente.

Os postes, quando convenientemente encastrados (caso dos prumos fixos aos tabuleiros das pontes), satisfarão às seguintes condições técnicas:

- A flecha correspondente à carga de 3500 kgf no sentido normal ao movimento será, no máximo, de 2 mm;
- A flecha correspondente à carga de 200 kgf no sentido do movimento será, no máximo, de 5 mm.

Em separadores centrais e sempre que possível em planta, dever-se-á recorrer a prumos em perfil UNP 16, que suportará de um e de outro lado uma viga do tipo OMEGA, idêntica à já descrita.

2.5.3. Separador-afastador (amortecedor)

Será executado em chapa de aço do tipo indicado no desenho de pormenor respetivo, com as dimensões aí fixadas.

Não se prevê a colocação de afastadores nos dois suportes terminais das extremidades enterradas.

2.5.4. Elementos especiais

As placas de fixação terão as dimensões definidas nos respetivos desenhos de pormenor. Estas placas de fixação serão apenas utilizadas nos três primeiros e nos três últimos prumos de cada fila, para assegurar melhor amarração em caso de colisão nesta zona.

2.5.5. Parafusos (ligações)

As ligações de todos os elementos que constituem a guarda de segurança (troços de viga, prumos e amortecedores) entre si, serão efetuadas com parafusos em aço macio e o seu dimensionamento será efetuado tendo em consideração o determinado na Norma Portuguesa NP 343, devendo ser utilizadas anilhas apropriadas para melhorar as condições de aperto.

Todos os parafusos da viga deverão ser do tipo "cabeça de tremoço".

A ligação de dois tramos consecutivos da viga deverá ser realizada com a utilização de um número mínimo de oito parafusos.

O amortecedor não deverá ser ligado ao prumo por parafusos de diâmetro inferior a 16 mm (Prumo INP 12).

Nesta ligação não serão utilizadas anilhas.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

2.6. TIPOS E DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DA GUARDA DE SEGURANÇA DUPLA ESPECIAL

A guarda do tipo BHO é constituída por:

Prumo ou poste idêntico ao utilizado para a guarda de segurança semi-flexível simples;

Alongadores fixados aos prumos ou postes;

Vigas longitudinais fixadas superiormente nos alongadores;

Vigas longitudinais do tipo OMEGA, fixadas na base dos alongadores;

Peças de ligação que permitem a fixação dos vários elementos entre si e a ancoragem.

2.6.1. Prumo ou poste

Nas secções correntes, será utilizado o perfil indicado nos desenhos de pormenor. O seu comprimento total será de 2,00 m, com altura mínima ao solo de 0,66 m (tolerância de + 0,03 m). Serão cravados de 2,0 em 2,0 m.

2.6.2. Alongadores

Os alongadores são constituídos por uma peça paralelepípedica em que as faces laterais têm uma forma de losango. Na sua parte superior encontra-se fixada uma peça de $0,08 \pm 0,02$ m, por $0,26 \pm 0,005$ m, por dois cordões de soldadura horizontais para fixação das vigas longitudinais.

Na sua parte inferior, encontram-se os furos circulares necessários à fixação do alongador ao prumo ou poste. As dimensões pormenorizadas encontram-se indicadas nas peças desenhadas.

2.6.3. Vigas longitudinais superiores

São constituídas por duas vigas U, de tal modo que formam uma secção quadrada descontínua. Fixam-se entre si por intermédio de um perfil I com furação adequada e apoiam-se ao alongador por meio de uma peça de fixação deslizante no interior do quadro, com furação adequada à existente na peça soldada ao alongador.

2.6.4. Vigas longitudinais do tipo W (OMEGA)

São fixadas ao alongador por intermédio de furação adequada através de um reforço também em forma de omega. Este reforço adota um corte variável em função da secção considerada, correspondente à zona de fixação propriamente dita ou à secção tipo corrente.

2.6.5. Peças de ligação

As peças ou elementos que permitem a ligação do conjunto, nomeadamente os que se referem às excentricidades da guarda de segurança, encontram-se devidamente pormenorizados nas peças desenhadas.

2.6.6. Separador (afastador)

A peça, já descrita para a guarda de segurança simples, será utilizada nas extremidades da guarda dupla especial, para estabelecer a ligação entre o prumo ou poste e a viga tipo OMEGA.

2.7. RESISTÊNCIA DOS ELEMENTOS

2.7.1. Viga

A viga, colocada na posição horizontal e com a face de exposição ao tráfego voltada para cima, quando submetida, para além do seu peso próprio, a uma carga estática vertical aplicada a meio vão, deverá resistir a um momento fletor de 375 kg.m sem que a tensão de tração no aço ultrapasse 2/3 do seu limite elástico convencional.

Nas mesmas condições, a tensão de rotura à tração não deverá ser atingida sob a ação de uma carga inferior a uma tonelada.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

2.7.2. Prumo ou suporte

O prumo deverá resistir, no seu lugar, a uma carga estática horizontal de uma tonelada, aplicada ao nível correspondente a meia altura da viga e dirigida de dentro para fora da faixa de rodagem, sem que a tensão de tração no aço ultrapasse os 2/3 do seu limite elástico convencional.

Nas mesmas condições, a tensão de rotura à tração não deverá ser atingida sob a ação de uma carga inferior a duas toneladas.

2.7.3. Parafusos (ligações)

Os troços da viga terão de estar de tal modo interligados que devem resistir a um esforço de tração simples de 20 toneladas, abstraindo das suas ligações aos prumos.

2.8. PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO

Todos os elementos da guarda de segurança serão metalizados a zinco, por galvanização, devendo as suas superfícies apresentar um recobrimento homogéneo com o metal de proteção; se a galvanização for a quente (por imersão), o recobrimento não deverá ser inferior a 600 g/m², a que corresponde aproximadamente uma capa com espessura de 84 µ e, se for a frio (eletrolítica), aquele não deverá ser inferior a 300 g/m².

A furação nas vigas, suportes, separadores e alongadores, bem como a soldadura, serão efetuadas antes da galvanização.

Os parafusos, anilhas e fêmeas, devem ser metalizados com galvanização a frio.

MÉTODOS CONSTRUTIVOS

1. SINALIZAÇÃO VERTICAL E EQUIPAMENTO DE BALIZAGEM DE GUIAMENTO

1.1. DELINEADORES

- Implantação e colocação

Em casos extremos, de distâncias de visibilidade de 40 m, utilizar-se-ão com espaços mínimos de 8 m.

Quando a implantação se realizar sobre guardas de segurança existentes, procurar-se-á respeitar o princípio indicado atrás, tentando acertar o mais possível os espaçamentos.

As peças desenhadas contêm informações complementares da implantação dos delineadores.

- Implantação transversal

Se a colocação sobre a guarda de segurança não for possível ou desejável, poderá o mesmo situar-se atrás daquela guarda, e a uma distância mínima de 0,50 m da superfície definida pela face da viga "omega".

O Adjudicatário deverá iniciar os trabalhos após marcação experimental dos locais onde se irão instalar os delineadores, procedendo de imediato à escavação das bases e instalação do corpo do delineador, verificando a sua verticalidade, orientação angular em relação à faixa de rodagem e à altura do topo do mesmo à cota da berma.

2. GUARDAS DE SEGURANÇA SEMI-FLEXÍVEIS

2.1. IMPLANTAÇÃO

A execução das obras deste tipo compreende as operações fundamentais de cravação e montagem, as quais pressupõem um trabalho delicado de prévia implantação para reconhecimento dos condicionamentos locais (natureza dos solos, atravessamentos, obstáculos, etc.), ao qual se seguirá a implantação definitiva, que deve garantir um rigoroso alinhamento em planta e perfil longitudinal.

Estes alinhamentos devem apresentar-se perfeitamente regrados, sem ondulações que denunciem o apego a eventuais imperfeições do pavimento (deformações, recortes, etc.), quer em planta quer em perfil, isto é, devem traduzir o desenvolvimento geométrico da estrada.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

Todos os trabalhos que não respeitem as condições técnicas de execução exigidas não poderão ser aceites.

2.2. ANCORAGEM

A ancoragem dos prumos será efetuada por cravação direta no solo ou, em casos excepcionais, por encastramento em maciços de betão simples de 120 kg de cimento por m³, com a secção quadrada com o mínimo de 40 cm de lado e uma profundidade que permita o recobrimento na base do prumo não inferior a 10 cm.

Se o recurso a processos de escavação mecânica conduzir à conveniência em realizar maciços de secção circular, o diâmetro não deverá ser inferior a 45 cm.

Em obras de arte, os prumos serão aparafusados mediante placas de fixação com furação apropriada.

A distância entre dois suportes consecutivos será de 4,0 m, devendo este espaçamento baixar para 2,0 m nas curvas de raio inferior a 45 m.

2.3. MONTAGEM E MANUTENÇÃO DAS GUARDAS DE SEGURANÇA

2.3.1. Montagem

As vigas de segurança, que se devem encontrar já devidamente preparadas para a instalação no local, serão fixadas a um dispositivo de afastamento (amortecedores, afastadores e reforços), sendo o conjunto apoiado ao suporte ou prumo previamente cravado.

O eixo horizontal da viga simples deve situar-se à altura mínima de 0,55 m do solo, com uma tolerância de 0,03 m para mais, enquanto que a altura máxima admitida para a viga superior de uma guarda dupla, quando prevista, será de 1,00 m.

A montagem da guarda será sempre realizada no sentido do tráfego e com terminais de segurança adequados.

A extremidade da viga de montante sobrepor-se-á sempre à de jusante, de acordo com o respetivo desenho de pormenor.

A montagem das vigas de segurança deverá ser sequente, não se permitindo interrupções por troços, a menos que expressamente autorizadas pela Fiscalização.

A colocação dos prumos não se deverá encontrar desfasada no tempo da colocação das vigas respetivas, sendo imperioso que, no fim de cada período de trabalho, se protejam com terminais adequados. Nos pontos de divergência, não se admitem curvas inferiores ao raio de $R = 1,00$ m.

2.3.2. Manutenção

Se durante o período de execução dos trabalhos as guardas já montadas segundo os critérios estabelecidos no número anterior forem danificadas por acidente, competirá ao Adjudicatário a sua recolocação sendo, no entanto, devido o pagamento dos trabalhos efetuados, a preços do contrato.

Não serão considerados os casos demonstradores de negligência ou colocação imprópria de materiais em obra, os quais serão da inteira responsabilidade do Adjudicatário.

2.4. EXTREMIDADE ENTERRADA A COTA CONSTANTE

O enterramento, neste caso, far-se-á à custa de um afastamento em relação ao alinhamento da fila de guardas paralelas ao eixo da estrada e conseguir-se-á, também, à custa de três chapas, a última das quais ficará encastrada no talude de escavação.

Deverá ser evitada a cravação dos prumos nas valetas.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

2.5. EXTREMIDADE ENTERRADA A COTA

Os três primeiros prumos de cada fila serão posicionados de modo a que apresentem as seguintes cotas, relativamente ao eixo da viga, quer no caso das guardas de segurança simples, quer no caso da viga inferior da guarda de segurança dupla (BHO):

- 1º prumo: - 0,15 m
- 2º prumo: +0.20 m
- 3º prumo: +0,41 m

E um afastamento horizontal máximo, no 1º prumo, relativamente ao alinhamento da fila paralela ao eixo da estrada, de 0,50 m.

Os dois primeiros prumos não são munidos de afastador, sendo a viga apoiada diretamente no suporte. Com a finalidade de proporcionar melhor amarração da viga ao suporte, os três primeiros prumos são munidos de placa de fixação.

DICIONÁRIO DE RÚBRICAS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Neste capítulo incluem-se todos os trabalhos indispensáveis para a garantia das adequadas condições de segurança de circulação, ou seja, a sinalização - que inclui todo o sistema informativo - demarcação, e equipamentos específicos normalmente utilizados em zonas do traçado cuja perigosidade justifica um tratamento particular, designadamente, guardas, desvios de emergência, etc.

1. EQUIPAMENTO DE GUIAMENTO, BALIZAGEM E DEMARCAÇÃO

1.1. DELINEADORES - SINALIZADORES

Descrição:

Trata-se de equipamentos utilizados com o objetivo de definir a geometria do traçado e delimitar a plataforma à custa da utilização da capacidade refletora de elementos que o constituem. São colocados no limite da plataforma.

Dado que permitem delimitar a via, funcionando simultaneamente como sinalizadores de eventuais obstáculos, designam-se por delineadores-sinalizadores.

Existem dois tipos, de secção poliédrica utilizados em vias com dois sentidos de tráfego, e com secção em meia cana normalmente utilizados em vias com separadores e em ramos de nós.

Têm normalmente duas dimensões - $h = 0,35$ m para serem colocados sobre guardas de segurança.

Nas rúbricas a seguir indicadas são individualizados os diversos tipos:

1.1.1. Para apoio em guardas de segurança ($h=0,35$ m):

1.1.1.1. Com secção poliédrica - (un)

1.1.1.2. Com secção de meia cana - (un)

2. GUARDAS DE SEGURANÇA, INCLUINDO IMPLANTAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Descrição:

As guardas de segurança são os equipamentos normalmente aplicados nos limites exteriores da plataforma ou nos separadores, e destinados a garantir proteção contra as saídas da via, e a separação efetiva dos sentidos de tráfego, em vias com perfil de autoestrada ou nos ramos bidirecionais.

Podem ser essencialmente de dois tipos, semi-flexíveis (metálicas) ou rígidas (betão), baseando-se a sua utilização em filosofias de projeto que as tornam alternativas para quase todas as hipóteses. Cada um destes tipos pode ainda apresentar algumas variantes, como sejam, para as guardas metálicas, as simples, as duplas, e as duplas especiais, e para as guardas rígidas as de perfil simétrico e as de perfil assimétrico.

Critério de Medição:

Todas as guardas de segurança são medidas ao metro linear. O seu comprimento corresponde ao valor teórico determinado a partir dos pontos quilométricos referentes ao início e fim da sua aplicação,

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

(determinados a partir dos desenhos de construção) ao qual devem ser adicionadas as partes iniciais e finais, com as dimensões definidas nos desenhos de pormenor.

2.1. GUARDAS METÁLICAS:

Descrição:

Refere-se às guardas metálicas, e inclui o fornecimento das guardas, prumos, amortecedores e todos os outros elementos necessários à sua montagem e fixação, bem como o transporte e a colocação, incluindo a marcação da implantação, o cravamento dos prumos, e o maciçamento das pontas nos taludes, para os casos de terminarem a cota constante, ou o enterramento quando são rebaixadas.

2.1.1. Semi-flexíveis simples, para veículos:

Descrição:

Refere-se às guardas metálicas simples, ou seja, às que só têm um perfil entre prumos, podendo estas estar afastadas de 2 ou 4 m.

Individualizam-se assim duas rúbricas consoante os afastamentos entre prumos, referidos anteriormente:

2.1.1.1. Com prumos afastados de 4 m - (m)

2.1.1.2. Com prumos afastados de 2 m - (m)

2.1.2. Terminais, tipo cauda de carpa:

Descrição:

Trata-se dos terminais tipo cauda de carpa, normalmente utilizados para colocar nas extremidades dos perfis, sempre que a guarda não termina em talude ou enterrada. Inclui o fornecimento do terminal e de todos os elementos de fixação e a respetiva colocação.

Individualizam-se nas rúbricas seguintes os dois tipos de terminais existentes:

2.1.2.1. Normal - (un)

2.1.2.2. Espalmado - (un)

Critério de Medição:

A medição deste trabalho é feita por unidade.

2.2. EQUIPAMENTO DE FECHO DE INTERRUPÇÕES NOS SEPARADORES, INCLUINDO IMPLANTAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO:

Descrição:

Refere-se aos equipamentos utilizados para fecho das interrupções dos separadores, que normalmente se destinam a ser utilizadas como passagens de emergência ou como pontos para desvio do tráfego, úteis quer em caso de acidentes ou durante trabalhos de beneficiação.

Face às condições inerentes à exploração e ao tipo de serviço a que estes equipamentos se destinam, são normalmente amovíveis, de modo a simplificar as operações alternadas de montagem e desmontagem.

2.2.1. Guardas metálicas simples e desmontáveis, incluindo, todos os equipamentos de desmontagem rápida - (m)

Descrição:

Refere-se ao fecho da interrupção do separador efetuado com guardas metálicas. Pelas razões descritas anteriormente, as guardas permitem a sua fácil desmontagem e são apoiadas em prumos que encaixam em bainhas a chumbar no pavimento.

Critério de Medição:

A medição destes trabalhos é feita ao metro linear e o respetivo comprimento corresponde ao comprimento da interrupção do separador determinado a partir dos desenhos de construção.

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

2.2.2. Prumos para guardas metálicas simples, incluindo bainhas no pavimento - (un)

Descrição:

Refere-se aos prumos utilizados, quando o fecho da interrupção do separador é efetuado com guardas metálicas. Pelas razões descritas anteriormente, os prumos dispõem de bainhas a chumbar no pavimento de modo a tornar o sistema amovível. Inclui o fornecimento e a montagem dos prumos e das respetivas bainhas.

Critério de Medição:

A medição destes trabalhos é feita à unidade.

2.2.3. Corrente de balizamento - (m)

Descrição:

Refere-se ao fecho da interrupção do separador com uma corrente de balizamento. Inclui o fornecimento e a montagem da corrente.

Critério de Medição:

A quantificação deste trabalho é feita ao metro linear, e a extensão de corrente a aplicar resulta da dimensão teórica da interrupção do separador, determinada a partir dos desenhos de pormenor.

2.2.4. Prumos de suporte da corrente de balizamento, incluindo bainhas no pavimento - (un)

Descrição:

Refere-se aos prumos utilizados para suporte da corrente de balizamento, incluindo o fornecimento e montagem dos prumos, e ainda das bainhas a chumbar no pavimento para tornar o sistema facilmente desmontável.

Critério de Medição:

A medição destes trabalhos é feita à unidade.

3. TRABALHOS A REALIZAR NO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE

Descrição:

Neste grupo de rúbricas são considerados os trabalhos a executar no sistema de sinalização e segurança existente, habituais em obras de beneficiação.

Considera-se num primeiro subgrupo o levantamento de elementos do sistema existente e o seu transporte a depósito a indicar pela Fiscalização, e num segundo subgrupo o levantamento e recolocação de elementos do sistema existente. São as duas situações normalmente verificadas e correspondentes à adequabilidade ou não, dos elementos do sistema existente, para o novo sistema previsto no projeto. Iguamente considerada a eliminação de marcas existentes da sinalização horizontal.

Os trabalhos considerados englobam todas as tarefas de levantamento, demolição e tapamento de fundações, transporte a depósito de produtos sobranes, execução de novas fundações, substituição de peças danificadas no caso de ser considerada a recolocação, e também nesta última situação todos os trabalhos inerentes à recolocação dos elementos, nos termos já descritos para a sinalização nova.

Nas rúbricas seguintes são individualizadas as diversas situações:

3.1. LEVANTAMENTO DE ELEMENTOS DO SISTEMA EXISTENTE, E TRANSPORTE A DEPÓSITO A INDICAR PELA FISCALIZAÇÃO:

3.1.1. Sinais de "código", baias, balizas e marcos - (un)

3.1.2. Sinais de Informação, setas e Painéis - (un)

3.1.3. Pórticos - (un)

3.1.4. Semipórtico - (un)

3.1.5. Marcadores - (un)

3.1.6. Delineadores - (un)

3.1.7. Guardas metálicas - (m)

3.1.8. Guardas rígidas - (m)

T-02/2020 – COLOCAÇÃO DE GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA EM DIVERSOS LOCAIS DO CONCELHO DE LEIRIA

3.2. LEVANTAMENTO DE ELEMENTOS DO SISTEMA EXISTENTE E SUA RECOLOCAÇÃO DE ACORDO COM O DEFINIDO NO PROJETO:

- 3.2.1. Sinais de "código", baias, balizas e marcos - (un)
- 3.2.2. Sinais de Informação, Setas e Painéis - (un)
- 3.2.3. Pórticos - (un)
- 3.2.4. Semipórtico - (un)
- 3.2.5. Marcadores - (un)
- 3.2.6. Delineadores - (un)
- 3.2.7. Guardas metálicas - (m)
- 3.2.8. Guardas rígidas - (m)

3.3. ELIMINAÇÃO DE MARCAS DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - (M2)

Critério de Medição:

A quantificação destes trabalhos é feita por unidade, com exceção das guardas, em que a medição é feita ao metro linear, sendo o comprimento correspondente ao comprimento teórico determinado a partir dos pontos quilométricos assinalados nos desenhos de construção. A medição da eliminação de marcas da sinalização horizontal é feita ao m2, correspondente à área das marcas a eliminar.

4. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

4.1. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DE TRABALHOS, DE ACORDO COM PROJETO ELABORADO NOS TERMOS DO DL 33/88 DE 12 DE SETEMBRO, REFERENTE À SINALIZAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL E OUTROS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, INCLUINDO FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E COLOCAÇÃO

Descrição:

Refere-se ao fornecimento, colocação e manutenção durante o prazo da obra, da sinalização provisória de trabalhos, como definido no projeto e/ou Caderno de Encargos, a colocar designadamente em interseções com estradas da rede existente sinalizando e identificando devidamente as zonas de trabalhos.

Inclui todos os trabalhos de sinalização vertical e horizontal e a utilização de outros equipamentos necessários, nomeadamente guardas amovíveis e dispositivos de sinalização luminosa, necessários à gestão do tráfego durante a execução da obra. Estes trabalhos assumem particular importância nos desvios provisórios, e nas obras de beneficiação onde se torna necessário conciliar a execução das diversas fases da obra com a manutenção do tráfego existente.

Inclui também toda a sinalização de identificação da empreitada de acordo com as normas em vigor, a instalar em todas as intersecções com as estradas da rede nacional.

A Sinalização provisória, será feita de acordo com o disposto no Projeto, Caderno de Encargos, e demais normas em vigor, sendo objeto de projeto específico a elaborar nos termos do Decreto- Lei 33/88 de 12 de Setembro a submeter à aprovação da Fiscalização.

Critério de Medição:

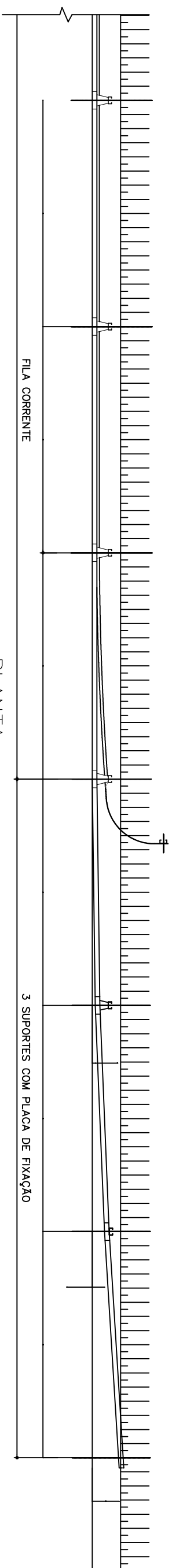
Na medição destes trabalhos a unidade de referência é o "valor global - vg" a que corresponde uma unidade. O processamento da verba global considerada, será feito, 60% após a colocação da sinalização, 30% após a conclusão dos trabalhos de pavimentação e 10% na conclusão da obra.

5. OUTROS TRABALHOS

Neste capítulo poderão ser incluídos trabalhos específicos previstos no projeto, não constantes da listagem geral. A sua inclusão deverá ser feita sempre a título excepcional, e será precedida de um pedido de autorização. Do referido pedido constará a justificação da inclusão de uma nova rubrica, a sua descrição, o critério de medição, as especificações técnicas relativas à execução do trabalho e elementos que, depois de aprovados, serão incluídos no projeto.

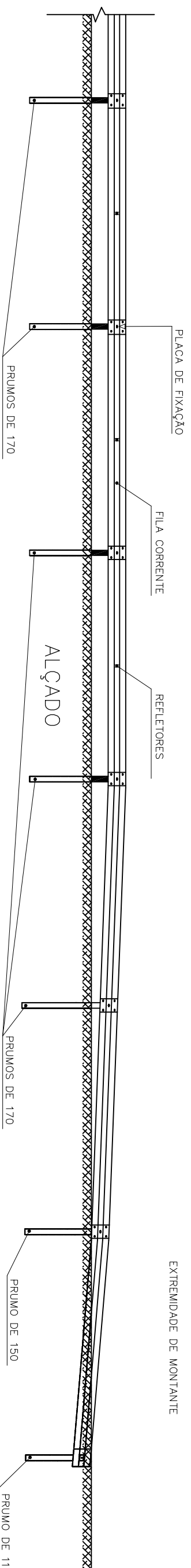
PORMENOR DE ANCORAGEM DA GUARDA DE SEGURANÇA

Esc. 1:50



PLANTA

ENTERRADA A COTA VARIÁVEL



EXTREMIDADE DE MONTANTE



DIEM . DIOM

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E MANUTENÇÃO . DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

Município de Leiria

Autor do Projeto **PROJECTO GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA (RAILS)**

Localização

Peça Desenhada **PORMENORES CONSTRUCTIVOS - Planta e alçado**

Fase do Projeto

Ficheiro Original

Desenho N.º

Processo de Ovro

Data

Escala (s)

s/e

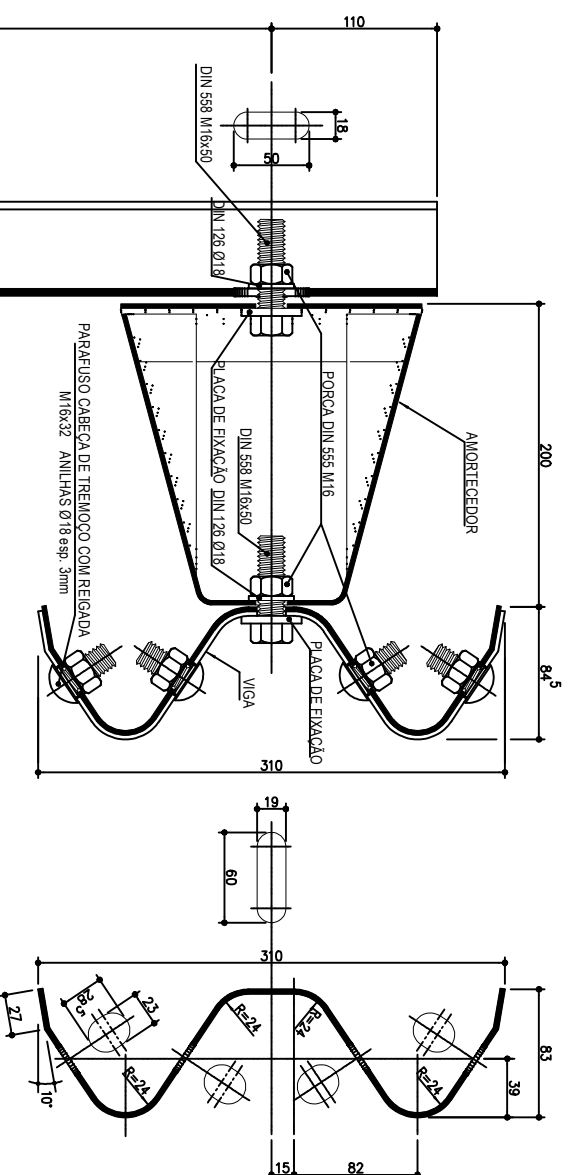
Revisão

R00

01

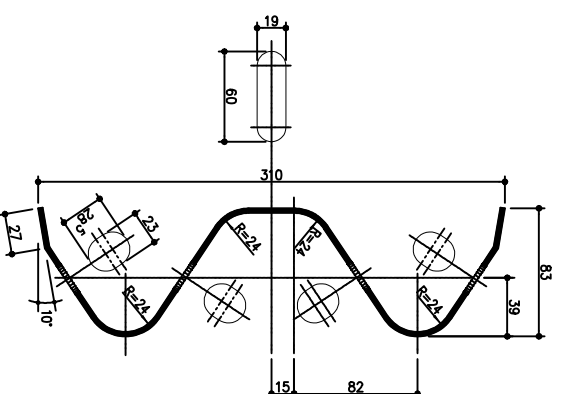
PORMENOR DE FIXAÇÃO DA VIGA AOS PRUMOS

Esc. 1:2,5



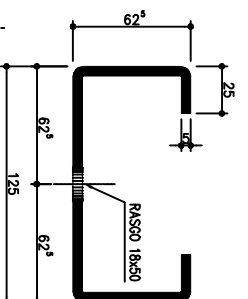
PERFIL DA VIGA

Esc. 1:2,5



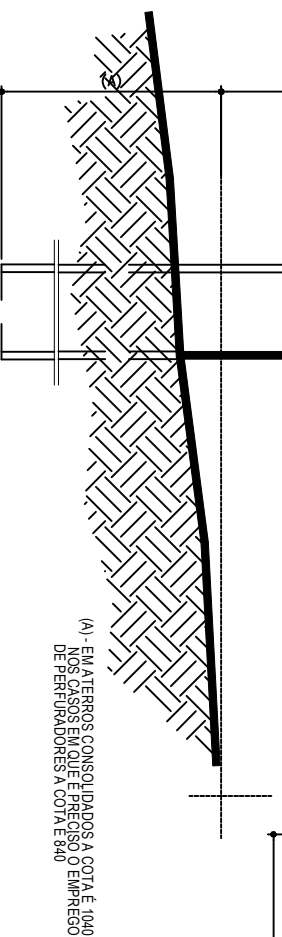
SECÇÃO DO PRUMO

Esc. 1:2



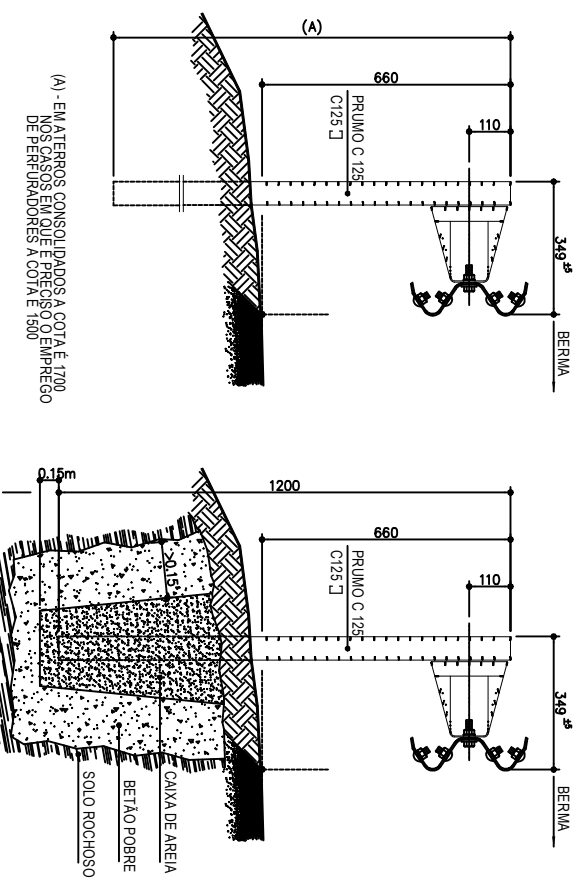
COLOCAÇÃO DAS GUARDAS DE SEGURANÇA

Esc. 1:10



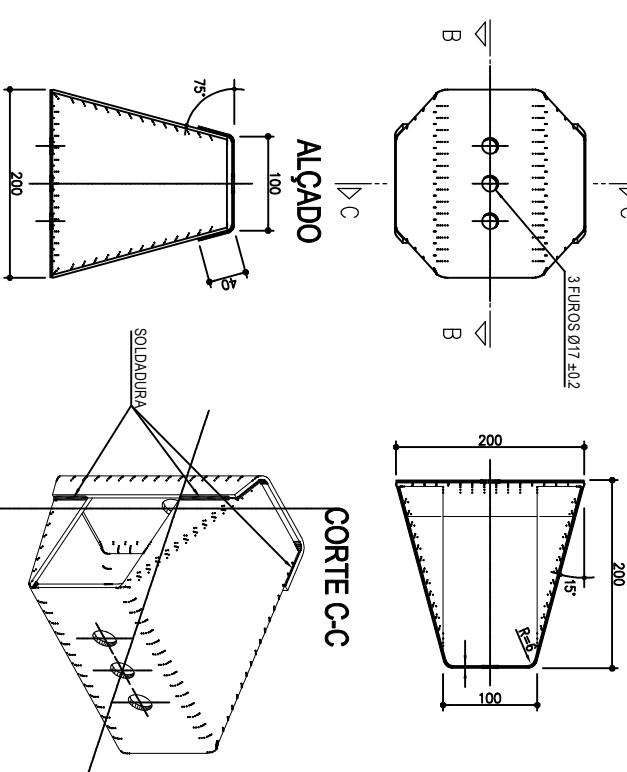
EM SOLOS CORRENTES

EM SOLOS ROCHOSOS



PORMENORES DO AMORTECEDOR

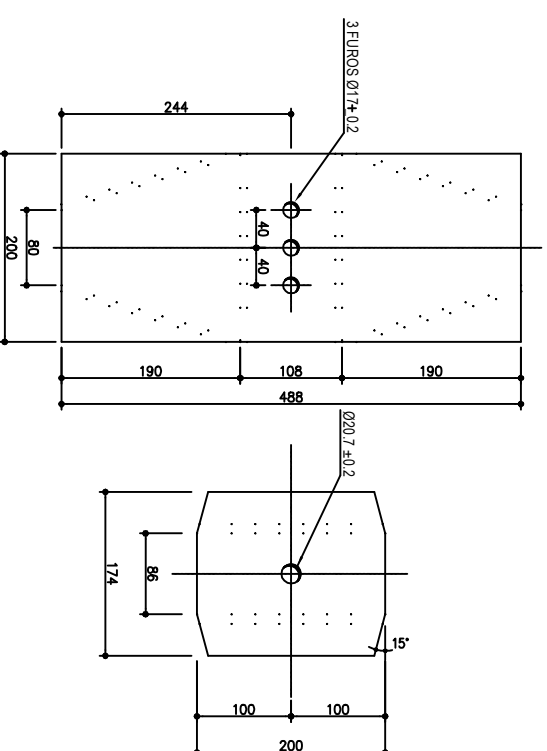
Esc. 1:4



CORTE B-B

PLANIFICAÇÃO E FURAÇÃO DAS CHAPAS

Esc. 1:4



Município de Leiria

DIEM . DIOM

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E MANUTENÇÃO . DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

PROJECTO GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA (RAILS)

Localização

Peça Desenhada

PORMENORES CONSTRUCTIVOS - Guardas, fixação de prumos e viga

Fase do Projeto

Ficheiro Original

Desenho N.º

Processo de Obra

Data

Escala (s)

s/e

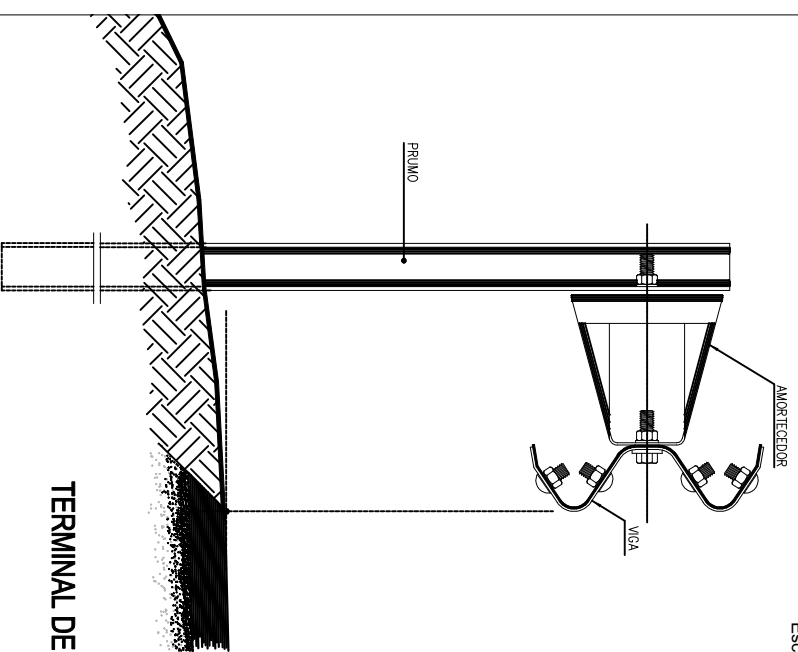
Revisão

R00

02

SISTEMA DE FIXAÇÃO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO

Esc. 1:5

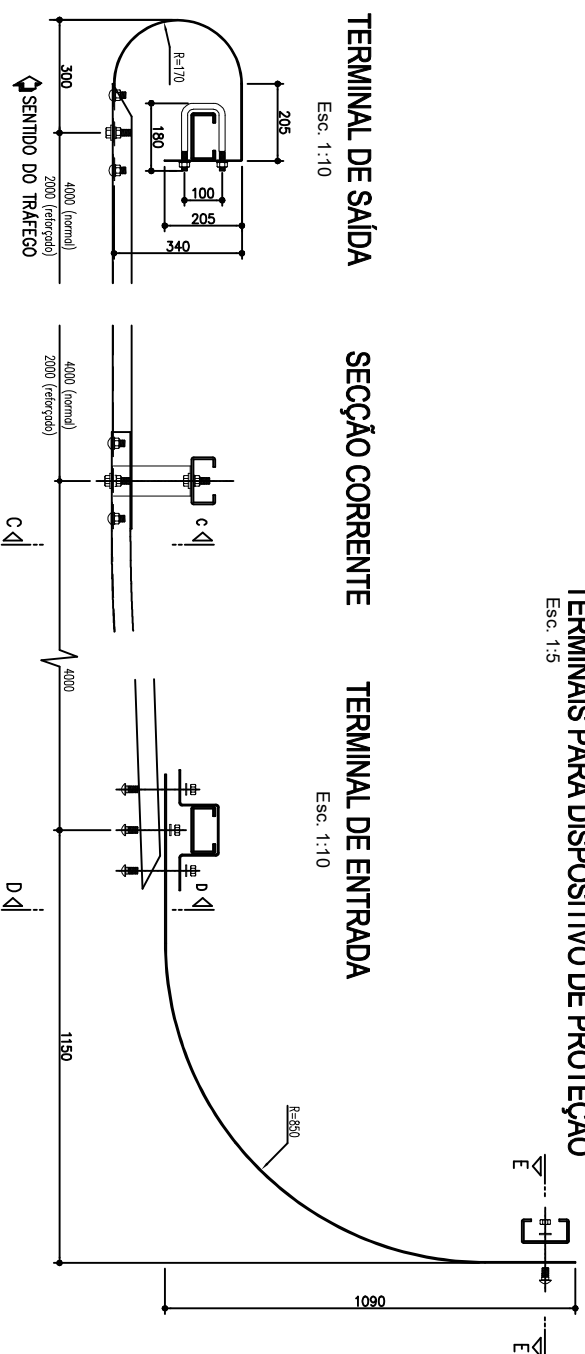


TERMINAL DE SAÍDA

GUARDAS DE PROTEÇÃO SEMI FLEXÍVEIS

TERMINAIS PARA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO

Esc. 1:5



TERMINAL DE SAÍDA

Esc. 1:10

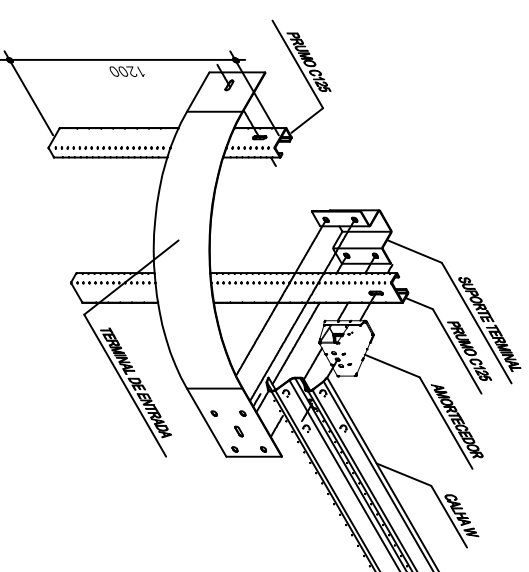
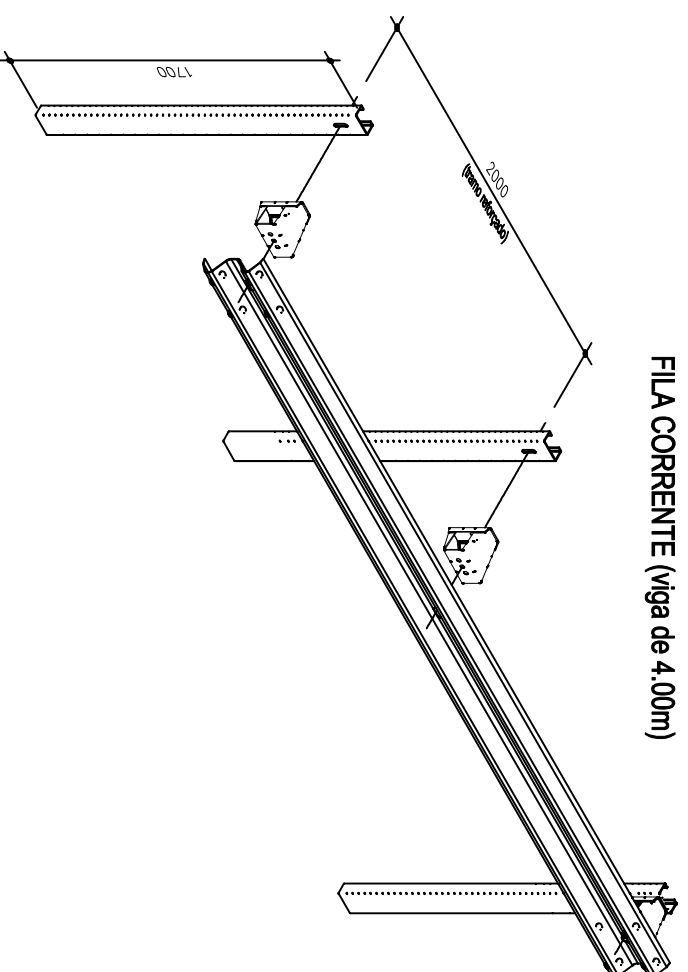
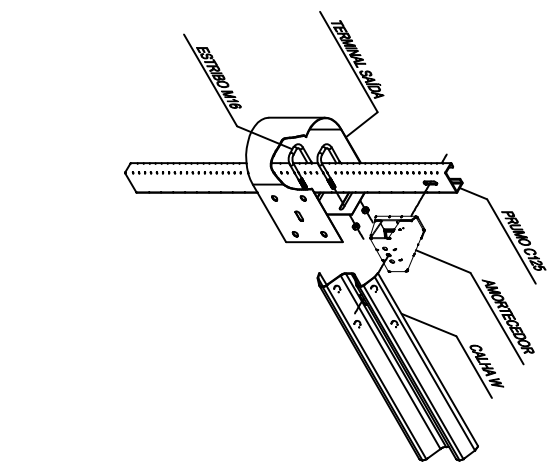
SECÇÃO CORRENTE

Esc. 1:10

TERMINAL DE ENTRADA

Esc. 1:10

FILA CORRENTE (viga de 4,00m)

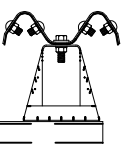


TERMINAL DE ENTRADA
(desenhada posição simétrica)

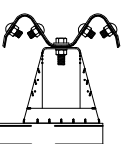
CORTES

Esc. 1:10

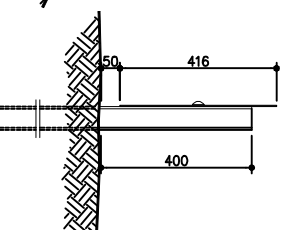
CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E



Município de Leiria

DIEM . DIOM

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E MANUTENÇÃO . DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS

PROJECTO GUARDAS METÁLICAS DE PROTEÇÃO RODOVIÁRIA (RAILS)

Autor do Projeto LOCALIZAÇÃO

Peça Desenhada FASE DO PROJETO **PORMENORES CONSTRUCTIVOS - Sistema de fixação, cortes e terminais**

Ficheiro Original Desenho N.º

Processo de Ovro Data Escala (s) Revisão

s/e

R00

03