



## CONCURSO PÚBLICO N.º 48/2022/DICP

Aquisição de acessórios para semáforos, na modalidade de fornecimento contínuo

### PROGRAMA DO CONCURSO

#### Artigo 1.º | Objeto do concurso

1. O objeto do concurso consiste na **Aquisição de acessórios para semáforos, na modalidade de fornecimento contínuo** (código CPV 34996100 – Semáforos), de acordo com as condições definidas no Caderno de Encargos, e artigo 130.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos.
2. O presente procedimento por Concurso Público é efetuado nos termos do disposto na alínea b) do n.º 1 do artigo 20.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na redação promovida pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio.

#### Artigo 2.º | Preço Base

1. O preço base do presente concurso público é de **€32.602,87**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço base corresponde ao valor máximo a pagar pelo fornecimento da totalidade dos bens que constituem o objeto do contrato.
3. O preço base foi definido com base na média dos preços obtidos em sede da consulta preliminar ao mercado, efetuada ao abrigo do artigo 35.º-A do CCP.

#### 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 [aprovisionamento@cm-leiria.pt](mailto:aprovisionamento@cm-leiria.pt) e plataforma eletrónica de contratação pública com endereço <https://community.vortal.biz/sts/Login?SkinName=Vortal>.

1

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

1. A decisão de contratar foi tomada por despacho do Senhor Presidente da Câmara Municipal de Leiria / da Senhora Vice-presidente da Câmara Municipal de Leiria, nos termos do artigo 36.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), conjugado com a alínea a) do n.º 1 do artigo 18.º 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.
2. Trata-se de um compromisso plurianual enquadrado na autorização genérica da Assembleia Municipal, deliberada na sua sessão de 10 de dezembro de 2021, aquando da aprovação dos documentos previsionais para 2022.

#### Artigo 5.º | Consulta das peças do concurso

1. O programa de concurso e o caderno de encargos encontram-se patentes na página de Internet da Câmara Municipal de Leiria (<https://www.cm-leiria.pt>) e, em formato papel, na morada indicada na Cláusula 3.ª 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.
2. As peças do concurso também se encontram disponibilizadas na plataforma eletrónica VORTAL, com o endereço <https://community.vortal.biz/sts/Login?SkinName=Vortal>.

#### Artigo 6.º | Esclarecimentos, rectificações e alteração 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 <https://community.vortal.biz/sts/Login?SkinName=Vortal>, no **primeiro terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.
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. No prazo definido no número anterior, 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.



Município de Leiria  
Câmara Municipal

4. 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 7.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, nos termos do n.º 2 do artigo 54.º do CCP, nem integrar outro agrupamento concorrente.
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.º, 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 8.º | **Proposta**

1. O concorrente manifestará, na proposta a apresentar, a sua vontade de contratar e indicará as condições em que se dispõe a fazê-lo.
2. Na proposta o concorrente deverá indicar o preço total e a lista de preços unitários, conforme mapa com a designação **Anexo III**.
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.
4. Os preços totais apresentados terão um máximo de 2 casas decimais e os preços unitários terão um máximo de 3 casas decimais.
5. A proposta deverá ser apresentada na plataforma eletrónica <https://community.vortal.biz/sts/Login?SkinName=Vortal>, **contendo assinatura eletrónica qualificada do concorrente ou seu representante. Sempre que seja assinada por procurador, juntar-se-á procuração que confira a este último poderes para o efeito**, ou pública-forma da mesma, devidamente legalizada.
6. 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 aquelas o tenham designado, devendo este, para tal, estar devidamente mandatado.
7. Todas as despesas inerentes à elaboração da proposta serão da responsabilidade do concorrente.

Artigo 9.º | **Documentos que constituem a proposta**

1. A proposta, é constituída pelos seguintes documentos:
  - a) Documento referido na alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º do CCP, e que constitui o **Anexo I (de acordo com alterações em vigor desde 20.06.2021)** ao presente programa do concurso e que deverá estar assinada de acordo com os n.ºs 4 e 5 do mesmo artigo;
  - b) **Proposta base e lista de preços unitários**, utilizando o formulário do **Anexo III** a este programa do concurso e que deverá cumprir o disposto no artigo 60.º do CCP;
  - c) Documento de onde conste o **prazo de entrega dos bens**, nos termos do previsto no Caderno de Encargos (cláusula 8.ª), podendo para tal utilizar a coluna criada para o efeito no modelo constante do **Anexo III (coluna 7 do mapa excel em anexo)**.
2. 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,



## Município de Leiria Câmara Municipal

direção ou gerência que se encontrem em efetividade de funções, ou documento equivalente que permita relacionar o assinante com a sua função e poder de assinatura.

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

4. Todos os documentos carregados na plataforma eletrónica deverão ser assinados eletronicamente mediante a utilização de certificados de assinatura eletrónica qualificada do concorrente ou seu representante, de acordo com o disposto no n.º 4 do artigo 57.º do CCP, conjugado com o artigo 54.º da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto, por remissão do n.º 4 do artigo 62.º, também do CCP.

5. 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, nos termos do n.º 7 do artigo 54.º da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.

6. Todos os documentos que integram a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa ou, não o sendo, deverão ser acompanhados de tradução devidamente legalizada e em relação à qual o concorrente declare aceitar a prevalência, para todos os efeitos, sobre os respetivos originais.

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

### Artigo 10.º | **Requisitos para os ficheiros das propostas**

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

### Artigo 11.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.

3

### Artigo 12.º | **Negociação das propostas**

As propostas não serão objeto de negociação.

### Artigo 13.º | **Prazo para apresentação das propostas**

1. As propostas serão apresentadas na plataforma eletrónica VORTAL <https://community.vortal.biz/sts/Login?SkinName=Vortal>, até às **23h 59m do 7.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 do presente artigo.

### Artigo 14.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.

### Artigo 15.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.



Município de Leiria  
Câmara Municipal

Artigo 16.º | **Critério de adjudicação**

1. A adjudicação será feita segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa na modalidade monofator, sendo o referido fator o preço.
2. No caso de se verificar empate entre propostas, será realizado um sorteio, a realizar em ato público a convocar pelo júri do procedimento, por forma a seleccionar a proposta a adjudicar.

Artigo 17.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.
2. A adulteração do anexo III (Proposta e lista de preços unitários) disponibilizado pela entidade adjudicante, no que diz respeito à forma e/ou à falta de apresentação dos conteúdos e/ou dos cálculos solicitados, **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 programa do concurso, 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 18.º | **Documentos de habilitação e outros documentos para assinatura do contrato**

1. O adjudicatário deve apresentar, no **prazo de 5 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) - de acordo com alterações em vigor desde 20.06.2021;

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 e 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 que revele a titularidade das habilitações adequadas e necessárias à execução das prestações objeto do contrato a celebrar** (certidão permanente ou documento equivalente).

**2. O adjudicatário, deverá, ainda, no mesmo prazo, entregar os seguintes elementos indispensáveis à outorga do contrato:**

a) 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;

b) Documento(s) comprovativo(s) de que a pessoa que intervém no contrato tem poderes para tal.

3. No caso de agrupamento de concorrentes, cada uma das entidades que o compõe deverá apresentar os documentos referidos nas alíneas a), b), c) e e) do número 1 do presente artigo.

4. 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.

5. O adjudicatário não tem de apresentar os documentos previstos nas alíneas a) a c) do n.º 1 se estiver registado no Portal Nacional de Fornecedores do Estado.

6. No caso de não emissão dos documentos ou certificados referidos nas alíneas a) a c) do n.º 1, ou se estes não se referirem a todos os casos referidos nas alíneas b) e h) do n.º 1 do artigo 55.º, podem os mesmos ser substituídos por uma declaração solene, sob compromisso de honra, feita pelo interessado perante a autoridade judicial ou administrativa competente, um notário, ou um organismo profissional qualificado.

7. O prazo fixado para a apresentação dos documentos de habilitação pode ser prorrogado, por uma única vez, por solicitação do adjudicatário, por um período não superior a cinco dias.

8. Caso sejam detectadas irregularidades nos documentos de habilitação entregues pelo adjudicatário suscetíveis de motivar a caducidade da adjudicação nos termos do artigo 86.º do CCP, será concedido um prazo adicional de 3 dias úteis, destinado ao seu suprimento, conforme o disposto na alínea g) do n.º 1 do artigo 132.º do CCP.



Município de Leiria  
Câmara Municipal

9. 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.

10. 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 19.º | Caducidade da adjudicação**

A adjudicação caduca se:

- a) Por facto que lhe seja imputável, o adjudicatário não apresentar os documentos de habilitação, seguindo-se quanto ao mais o regime previsto nos n.ºs 1, 2, 3 e 4 do artigo 86.º e no artigo 87.º do CCP;
- b) 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;
- c) O adjudicatário não confirmar os compromissos referidos na alínea c) do n.º 2 do artigo 77.º do CCP;
- d) 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 20.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 21.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.

5

**Artigo 22.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) 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 23.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 DE LEIRIA / A VICE-PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE LEIRIA,

Gestor do Processo: José Areia  
2022.07.13/MS/Minutado: FS



Município de Leiria  
Câmara Municipal

---

### **ANEXOS AO PROGRAMA DE CONCURSO**

---

- Caderno de Encargos
- 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 – Modelo de Proposta base e lista de preços unitários (ficheiro em excel)



**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 <sup>1</sup>..... (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<sup>2</sup> 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<sup>3</sup>:

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<sup>4</sup>].

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

<sup>1</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>2</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º



Município de Leiria  
Câmara Municipal

**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 <sup>5</sup>..... (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<sup>6</sup> 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<sup>7</sup>] os documentos comprovativos de que a sua representada<sup>8</sup> 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 <sup>9</sup>].

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

<sup>5</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>6</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>7</sup> Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.

<sup>8</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>9</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º



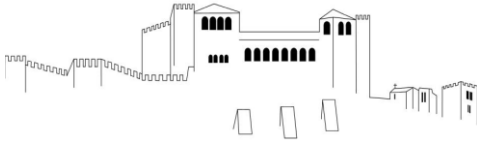
Município de Leiria  
Câmara Municipal

---

---

**Anexo III**

**Proposta e Lista de Preços Unitários  
[Ficheiro em excel anexo]**

**CONCURSO PÚBLICO N.º 48/2022/DICP****Aquisição de acessórios para semáforos, na modalidade de fornecimento contínuo****CADERNO DE ENCARGOS****Parte I - Cláusulas Jurídicas****Capítulo I - Disposições gerais****Cláusula 1.ª | Objeto**

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **aquisição de acessórios para semáforos, na modalidade de fornecimento contínuo**.

**Cláusula 2.ª | Preço base**

1 - O **preço base** do presente concurso público, para a totalidade dos lotes que constituem o objeto do mesmo é de **€32.602,87**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2 - O preço base corresponde ao valor máximo a pagar pelo fornecimento da totalidade dos bens que constituem objeto do contrato.

**Cláusula 3.ª | Contrato**

1 - O contrato, é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.

2 - O contrato integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e 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;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, 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 diploma legal.

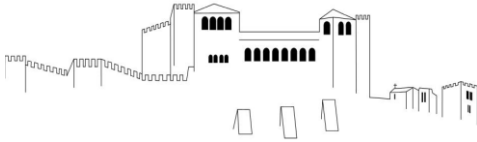
5 - Além dos documentos indicados no n.º 2, o adjudicatário obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.

**Cláusula 4.ª | Gestor do contrato**

Em cumprimento do disposto no artigo 290.º-A do Código dos Contratos Públicos, o acompanhamento da execução do contrato será assegurado pelo Chefe de Divisão de Trânsito e Segurança Rodoviária Filipe Ribeiro Silva, enquanto Gestor de Contrato.

**Cláusula 5.ª | Duração do contrato**

1- O contrato vigorará pelo prazo de 18 meses ou até à entrega ao contraente público da quantidade total dos bens prevista na Parte II do presente Caderno de Encargos, com início no dia seguinte à data da sua celebração, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.



## Município de Leiria Câmara Municipal

2- Caso no final da duração do contrato se verifique que a execução do mesmo ficou aquém do previsto, poderá, por acordo entre as partes, a vigência do contrato ser prorrogada por períodos adicionais de 6 meses ou até que a quantidade de bens indicada na Parte II do presente Caderno de Encargos seja entregue ao contraente público.

3- A duração do contrato, incluindo eventuais prorrogações, não poderá ir além dos 24 meses.

### Capítulo II - Obrigações contratuais

#### Secção I | Obrigações do fornecedor

##### Subsecção I | Disposições gerais

##### Cláusula 6.<sup>a</sup> | Obrigações principais do fornecedor

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrerão para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de entrega dos bens identificados no prazo identificado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser superior a **10 dias úteis**, após receção dos pedidos de fornecimento;
- c) Obrigação de não alterar as condições de fornecimento dos bens contratados;
- d) Obrigação de garantia dos bens;
- e) Obrigação de continuidade de fabrico;
- f) Obrigação de não ceder a sua posição contratual sem prévia autorização do Município de Leiria;
- g) Obrigação de prestar de forma correta e fidedigna todas as informações referentes às condições em que é entregue o bem, bem como ministrar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
- h) Obrigação de comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução dos contratos e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para o fornecimento, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- i) Obrigação de comunicar antecipadamente ao Município de Leiria os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos produtos, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações.

2

##### Cláusula 7.<sup>a</sup> | Conformidade e operacionalidade dos bens

1 - O fornecedor obrigar-se-á a entregar ao contraente público o bem objeto do contrato, com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na Parte II do presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.

2 - Os bens objeto do contrato deverão ser entregues em perfeitas condições de ser utilizado para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.

3 - É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

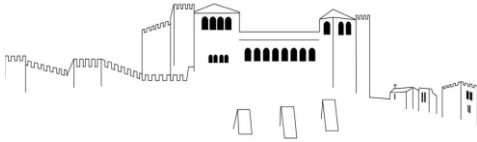
4 - O fornecedor será responsável perante o Município de Leiria por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

##### Cláusula 8.<sup>a</sup> | Entrega dos bens objeto do contrato

1 - Após a outorga do contrato, os bens objeto do mesmo deverão ser entregues, de forma faseada, no armazém do Município de Leiria, sito na Rua Vale de Lobos, Guimarães, 2410-078 – Leiria (Coordenadas GPS: Entrada geral nas instalações: **39°43'53.2"N 8°47'53.7"W**), no período das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 15:30, **no prazo identificado na proposta adjudicada**, o qual não poderá ser superior a **15 dias úteis**, após confirmação da receção dos pedidos de fornecimento (PFO).

3 - O fornecedor obrigar-se-á a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

4 - Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorrerá a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.



## Município de Leiria Câmara Municipal

5 - Serão da responsabilidade do fornecedor todas as despesas e custos com o transporte do bem objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega e com a respetiva descarga.

### Cláusula 9.ª | Da verificação da qualidade dos bens

O fornecedor deverá facultar ao Município de Leiria todos os meios necessários à verificação da qualidade e eficiência do fornecimento efetuado, obrigando-se a, dentro dos prazos que lhe forem marcados na respetiva notificação, substituir ou recondicionar todo o material e/ou refazer todo o trabalho que, com base nos pareceres técnicos, não forem considerados dentro das características requeridas.

### Subsecção II | Dever de sigilo

#### Cláusula 10.ª | Informação e sigilo

1. O cocontratante deve prestar ao contraente público todas as informações que este lhe solicitar e que sejam necessárias à fiscalização do modo de execução do contrato, devendo o contraente público satisfazer os pedidos de informação formulados pelo cocontratante e que respeitem a elementos técnicos na sua posse cujo conhecimento se mostre necessário à execução do contrato.
2. Salvo quando, por força do contrato, caiba ao cocontratante o exercício de poderes públicos, compete exclusivamente ao contraente público a satisfação do direito à informação por parte de particulares sobre o teor do contrato e quaisquer aspetos da respetiva execução.
3. O contraente público e o cocontratante guardam sigilo sobre quaisquer matérias sujeitas a segredo nos termos da lei às quais tenham acesso por força da execução do contrato.

### Secção II | Obrigações do Município de Leiria

#### Cláusula 11.ª | Preço contratual

- 1 - Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Leiria deverá pagar ao fornecedor os bens efetivamente entregues, nos termos da Parte II do Caderno de Encargos e de acordo com os preços constantes da lista de preços unitários da proposta adjudicada.
- 2 - **O valor total da proposta adjudicada não poderá ser superior ao preço máximo fixado** no presente Caderno de Encargos, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 3 - O preço referido no número anterior incluirá todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte do bem objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

#### Cláusula 12.ª | Revisão de preço contratual

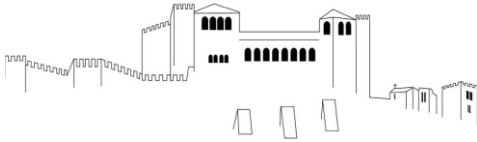
Nos termos do artigo 300.º do CCP, **não haverá lugar a revisão de preços** no decurso do contrato.

#### Cláusula 13.ª | Condições de pagamento

- 1 - As quantias devidas pelo Município de Leiria, nos termos das cláusulas anteriores, deverão ser pagas após a receção, pelo contraente público, das respetivas faturas, no **prazo de 30 dias**, as quais só poderão ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
- 2 - As faturas deverão ser enviadas para o Município de Leiria – Divisão Financeira, Largo da República, 2414-006 Leiria, com a indicação do Pedido de Fornecimento e do compromisso, da seguinte forma:

<b>01.01.2022 a 30.06.2022</b>	Faturas em formato PDF	Através de correio eletrónico <a href="mailto:financeira@cm-leiria.pt">financeira@cm-leiria.pt</a>
	Faturação eletrónica	Através solução EDI, via plataforma SaphetyDoc ( <a href="http://www.saphety.com">www.saphety.com</a> )
<b>A partir 01.07.2022 (*)</b>	Faturação eletrónica	Através solução EDI, via plataforma SaphetyDoc ( <a href="http://www.saphety.com">www.saphety.com</a> )
<b>(*)</b> A partir desta data deixam de ser aceites faturas em formato PDF.		

- 3 - Para os efeitos do disposto no n.º 1, a obrigação considerar-se-á vencida com a entrega dos bens objeto de contrato, de acordo com o Pedido de Fornecimento.



## Município de Leiria Câmara Municipal

4 - Não poderão ser propostos adiantamentos por conta dos bens a fornecer.

5 - Em caso de discordância por parte do Município de Leiria, quanto aos valores indicados nas faturas, deverá este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

6 - Desde que devidamente emitidas as faturas e observado o disposto no n.º 1, os pagamentos serão efetuados preferencialmente através de transferência bancária.

### Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

#### Cláusula 14.ª | Penalidades contratuais

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Leiria poderá aplicar ao fornecedor o seguinte regime de penalidades:

- a) Atraso na entrega dos bens [alínea b) da cláusula 6.ª] – 1,5% do valor do Pedido de Fornecimento por cada dia de atraso;
- b) €400,00 por incumprimento de qualquer outra obrigação.

2 - Quando as sanções revistam natureza pecuniária, o respetivo valor acumulado não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.

3 - Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e o Município de Leiria decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

4 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Leiria terá em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.

5 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Leiria exija uma indemnização pelo dano excedente.

#### Cláusula 15.ª | Força maior

1 - A não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior não será havida como incumprimento, pelo que não deverão, nesses casos, ser impostas penalidades ao fornecedor.

2 - Entende-se como casos de força maior o conjunto de circunstâncias que impossibilitem a realização pontual das prestações, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

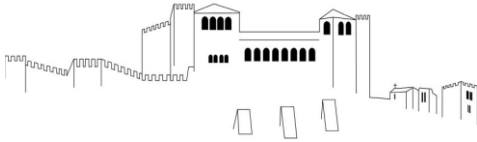
3 - Desde que verificados os requisitos do número anterior, poderão constituir casos de força maior, entre outros, os tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, pandemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

4 - Não constituirão casos de força maior:

- a) As circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
- b) As determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento, pelo fornecedor, de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- c) As manifestações populares devidas ao incumprimento de normas legais pelo fornecedor;
- d) Os incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor, cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência deste ou ao incumprimento de normas de segurança;
- e) As avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor, não resultantes de sabotagem;
- f) Os eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

5 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deverá ser imediatamente comunicada à outra parte.

6 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior poderá determinar a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior (mediante recalendarização acordada entre o Município de Leiria e o fornecedor dos bens) ou o cancelamento do fornecimento dos bens, decisão que fica na disponibilidade do Município de Leiria, não podendo ser atribuídas quaisquer responsabilidades, mormente indemnizatórias, à entidade adjudicante decorrentes da prorrogação ou do cancelamento do fornecimento dos bens.



## Município de Leiria Câmara Municipal

---

### Cláusula 16.<sup>a</sup> | **Resolução por parte do contraente público**

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município de Leiria poderá resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar, de forma grave ou reiterada, qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente:

- a) Se os bens fornecidos não corresponderem às características e especificações técnicas estabelecidas neste Caderno de Encargos;
- b) Quando a demora da entrega dos bens, em mais de 5 fornecimentos, exceder em 5 dias úteis o prazo fixado no contrato;
- c) Quando a demora na entrega dos bens, após eventual rejeição nos termos fixados na cláusula 8.<sup>a</sup>, exceder em sessenta dias a data da notificação;
- d) Quando o adjudicatário não cumprir integralmente o estipulado na cláusula 6.<sup>a</sup>;
- e) Quando houver recusa expressa no pagamento das penalidades.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exercer-se-á mediante declaração enviada ao fornecedor e não determinará a repetição dos fornecimentos já realizados, a menos que tal seja determinado pelo Município de Leiria.

3 - A resolução do contrato não invalida o direito a qualquer ação que venha a ser interposta por parte do Município de Leiria com vista à justa indemnização por perdas e danos eventualmente sofridos com incumprimento do contrato.

### **Capítulo IV - Seguros**

#### Cláusula 17.<sup>a</sup> | **Seguros**

Todos os seguros obrigatórios e/ou facultativos indispensáveis ao bom cumprimento do contrato, serão da responsabilidade do fornecedor.

### **Capítulo V - Resolução de litígios**

#### Cláusula 18.<sup>a</sup> | **Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Leiria, com expressa renúncia a qualquer outro.

### **Capítulo VI - Disposições finais**

#### Cláusula 19.<sup>a</sup> | **Subcontratação e cessão da posição contratual**

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes dependerá da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

#### Cláusula 20.<sup>a</sup> | **Comunicações e notificações**

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

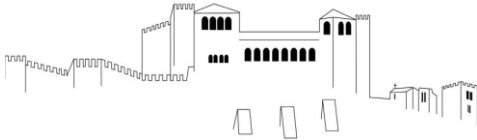
2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deverá ser comunicada à outra parte.

#### Cláusula 21.<sup>a</sup> | **Contagem dos prazos**

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

#### Cláusula 22.<sup>a</sup> | **Legislação aplicável**

O contrato é regulado pela legislação em vigor.



## Parte II - Cláusulas Técnicas

### Cláusula 1.<sup>a</sup> | Características, condições e quantidades do bem a fornecer

1- O contrato a celebrar prevê o fornecimento, em regime de fornecimento contínuo, dos seguintes bens:

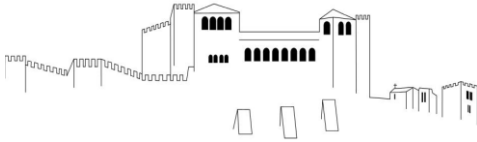
POSICÃO	DESIGNAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	BATERIA 12V 100Ah	UN	4
2	SEMAFORO MOD 13/200	UN	10
3	SEMAFORO MOD 13/100	UN	10
4	SEMAFORO MOD 12/200 PPC	UN	10
5	SEMAFORO: CABECA DE TRANSITO TRICOLOR Ø200	UN	10
6	SEMAFORO: CABECA TRICOLOR Ø100 EM LED	UN	10
7	SEMAFORO: CABECA DE TRANSITO TRICOLOR Ø200 LED 220V	UN	10
8	SEMAFORO MOD. 11/300 S	UN	10
9	COLUNA 2365 VEÍCULO	UN	4
10	OPTICA LED 200 AMARELA F C/ BORRACHA	UN	25
11	OPTICA LED 200 ENCARNADA C/ BORRACHA	UN	30
12	OPTICA LED 200 VERDE F C/ BORRACHA	UN	30
13	OPTICA LED 200 ENCARNADA F C/ BORRACHA	UN	40
14	PLACA ELECTRONICA PISCA DUPLO	UN	30

6

2 - O Município de Leiria não garante que sejam adquiridas todas as quantidades indicadas. As quantidades indicadas devem ser consideradas como meros indicadores de previsão, baseados no histórico da atividade municipal e mormente no trabalho planeado para o período em causa.

3 - No âmbito do presente caderno de encargos, as características dos bens a fornecer terão de cumprir as especificações técnicas previstas na legislação em vigor, e deverão ser componentes compatíveis com os equipamentos da Eyssa Tesis, sob pena de exclusão.

4 - A aquisição dos bens inclui obrigatoriamente os serviços de carga, transporte e descarga no local e períodos referidos no n.º 1 da cláusula 8.<sup>a</sup> da Parte I – Cláusulas Jurídicas, bem como todos os gastos respetivos associados.



## Cláusulas técnicas especiais

### CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS EXISTENTES NAS INSTALAÇÕES SEMAFÓRICAS DO CONCELHO

#### 1 - SEMÁFOROS

##### 1.1 Generalidades

Os semáforos são fabricados de acordo com os convénios e recomendações internacionais existentes sobre a matéria, nomeadamente as indicações de Viena 1968 e Genebra 1971, consubstanciadas no projeto de norma europeia EN 12368.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

##### 1.2. Unidades de 200 mm

- Fabricadas em liga de alumínio ALSMoMG injectada por molde pesado, dotadas de portas redondas (para semáforo de veículos) e/ou quadradas (para semáforos de peão) na mesma liga.
- Construção modular acoplável para diferentes configurações.
- Sistema ótico composto por:
  - Os fiéis das dobradiças e os parafusos de aperto são em latão.
  - Cada unidade semafórica está equipada com ventilador adequado à refrigeração por efeito de convecção.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO LUMINOSA AUTOMÁTICA DO TRÂNSITO

- Todos os semáforos são protegidos por borrachas vedantes ao nível das ligações porta/corpo e vidro/corpo de forma a assegurar a estanquicidade adequada. Todas as operações de manutenção dentro do semáforo são feitas sem ferramentas especiais, pelo simples desapertar de parafusos.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

##### 1.2.1. Unidades de 200 mm

As características mecânicas mais importantes da liga ALSMoMG, executada de acordo com a norma ISO 3522, são:

- Resistência mecânica: 170/240 MPa Resistência ao alongamento: 1,5 /3%

##### 1.2.2. Unidades de 300 mm

As características mais importantes do Baydur 60 são:

- Resistência à flexão: DIN 53432-25/45 N/mm<sup>2</sup>; Resistência à tracção: DIN 53432-13/19 N/mm<sup>2</sup>; Resistência ao impacto: DIN 53432-14/60 kJ/m<sup>2</sup>; Resistência ao calor: DIN 53432-72/130° C

#### 2 - CABEÇA DE SEMÁFORO - MODELOS:

##### 2.1 Mod. 13/200

Constituídos por três corpos construídos em fundição especial de alumínio injectado, com óptica nas cores: vermelho, amarelo e verde com 200 mm de ø.

##### 2.1 Mod. 13/100

Constituídos por três corpos, construídos em poliuretano, injetado por processo RIM, com ótica nas cores: vermelho, amarelo e verde com 100 mm de ø.

##### 2.2 Mod. 12/200 PPC

Constituídos por dois corpos construídos em fundição especial de alumínio injetado, com ótica nas cores: vermelho e verde (com figura), com 200 mm de lado.

#### 3 - SISTEMAS ÓTICOS

##### SINALIZAÇÃO LUMINOSA AUTOMÁTICA DO TRÂNSITO

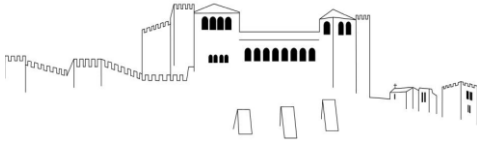
##### 3.1 Características eléctricas e Tensão de alimentação

240 vac

##### 3.2 Consumos a 220 vac

DR4RC FB 40 C NO - encarnada de 200 mm-7 w

DR4YC FB 40 C NO - amarela de 200 mm- 8 w



DR4GC FB 40 C NO - verde de 200 mm- 9w

PR4RC M1A 01 C NO - encarnada de peão-5 w

PR4GC M1B 01 C NO - verde de peão-9 w

### 3.3 Características Diversas

#### 3.3.1 Composição

O módulo é composto por uma unidade selada, contendo:

- Fonte de alimentação regulada
- Base em polímero rígido
- Lente ótica
- Revestimento de lente em policarbonato

Os Leds têm circuitos individuais de forma a evitar que a falha de um implique o não funcionamento dos outros.

Os Leds são de tecnologia AllinGAP.

Grau de protecção: IP 65

Temperatura de funcionamento: - 40 °C a + 74 °C

Duração média esperada: 10 anos

## 4 - COMPONENTES ELETRÓNICOS DIVERSOS

### 4.1 Comando de Intermitência

Sistema electrónico que gera os sinais de intermitência, duas (comando de intermitência dupla) saídas alternadas.

Têm uma potência de 1500W, e são utilizados nos semáforos que "pisçam" (acendem e apagam repetidamente).

## 5 - ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DE SEMÁFOROS

### 5.1 SUPORTE DE FIXAÇÃO 270

- Todos os suportes de fixação são em ferro fundido, executados em molde de areia, galvanizados e com tratamento especial.

Estão dotados de cabeça roscada a 1 1/2" também em ferro fundido.

### 5.2 COLUNAS 2365

- Base de ferro fundido, com 3 patilhas em barra de ferro 30x12 com 40mm e esquadros em chapa de ferro de 6mm.

- Corpo de coluna em ferro.

- Tubo com a dimensão indicada de 3 1/2" de  $\varnothing$ .

- Cabeça de coluna roscada a 1 1/2" em ferro fundido.

- Todas as soldaduras executadas são feitas a eletrogéneo com elétrodo ref.ª 7018.

- Altura adequada ao tipo de semáforos a sustentar (2.365 mm, semáforos de veículos)