



Município de Leiria
Câmara Municipal

**Exmo(s). Senhor(es) Administrador(es) da
Eyssa-Tesis, Tecnologia de Sistemas
Eletrónicos, S.A.**

N/ ref.ª: NIPG 48672/19 – PAQ 2091/19

ASSUNTO: Convite à apresentação de proposta.

Ajuste Direto n.º 107/2019/DICP – Aquisição de acessórios para semáforos e de óticas em Led, na modalidade de fornecimento contínuo (código de CPV 34996100 – Semáforos)

I – ENTIDADE ADJUDICANTE

A entidade adjudicante é o Município de Leiria, sita em Largo da República, 2414-006 Leiria, com o número de telefone 244 839 545 e com o endereço de correio eletrónico aprovisionamento@cm-leiria.pt e plataforma eletrónica com endereço www.anogov.com.

II – DECISÃO DE CONTRATAR

A decisão foi tomada por despacho do senhor presidente / senhora vice-presidente da Câmara Municipal de Leiria.

III – PROCEDIMENTO DE AQUISIÇÃO

O presente procedimento por ajuste direto é efetuado ao abrigo de critérios materiais, nos termos do disposto na alínea b) do n.º 1 do artigo 24.º do Código dos Contratos Públicos (CCP).

IV – PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, RETIFICAÇÕES E ALTERAÇÃO DAS PEÇAS PROCEDIMENTAIS

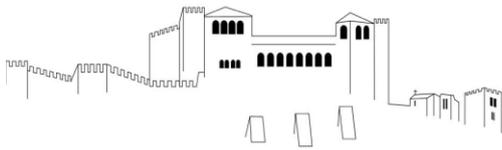
1. Os pedidos esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação do presente convite, caderno de encargos e respetivos anexos, bem como a lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e omissões das peças por si detetados, devem ser colocados na plataforma eletrónica com endereço www.anogov.com, no **primeiro terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.
2. Os esclarecimentos serão prestados pelo órgão competente através da plataforma eletrónica referida o número anterior, até ao dia anterior ao termo do prazo para apresentação de propostas, nos termos do artigo 116.º do CCP, uma vez que aquele prazo é inferior a 9 dias.
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.
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.

V – PROPOSTA

1. O concorrente manifestará, na proposta, 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 o preço unitário de cada bem, de acordo com o **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.
4. Os preços totais apresentados terão um máximo de 2 casas decimais e os preços unitários terão um máximo de 3 casas decimais.
5. As propostas terão de ser apresentadas na plataforma eletrónica www.anogov.com, 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. Todas as despesas inerentes à elaboração da proposta serão da responsabilidade do concorrente.

VI – DOCUMENTOS QUE CONSTITUEM A PROPOSTA

1. A proposta é constituída pelos seguintes documentos:



Município de Leiria
Câmara Municipal

- a) Declaração do concorrente de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do **Anexo I** (de acordo com alterações em vigor desde 01.01.2018);
- b) Documentos que, em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução submetidos à concorrência pelo caderno de encargos, contenham os atributos da proposta, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:
 - **Proposta base e lista de preços unitários**, de acordo com o **Anexo III (ficheiro em excel anexo)** e que deverá cumprir o disposto no artigo 60.º do CCP;
- c) Documentos que contenham os termos e condições da proposta, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:

Ficha técnica / especificações técnicas dos bens a fornecer, podendo para tal utilizar o modelo constante do **Anexo III (mapa excel em anexo)**

Prazo de entrega dos bens, nos termos do previsto no Caderno de Encargos - cláusula 6 e 8.ª, podendo para tal utilizar o modelo constante do **Anexo III (mapa excel em anexo)**;

2. Deverá 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, 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. Todos os documentos terão de conter assinatura eletrónica qualificada do concorrente ou seu representante, de acordo com o disposto nos artigos n.º 4 e 5 do artigo 57.º do CCP.
4. 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 assistente.
5. Os documentos que integram a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa.

VII – PRAZO E MODO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

1. As propostas, bem como os documentos que as acompanham, devem ser apresentadas, na plataforma eletrónica com endereço www.anogov.com, até às **23h59** do **4.º** dia a contar da data de notificação do convite (data e hora referidas na referida plataforma).
2. As propostas e os documentos que as acompanham serão entregues através da plataforma eletrónica até à data e horas definidas na alínea anterior.
3. O concorrente deverá 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 desta Cláusula.

VIII - PRAZO DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DA PROPOSTA

O prazo da obrigação de manutenção da proposta será de 120 dias, contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

IX – ANÁLISE DAS PROPOSTAS

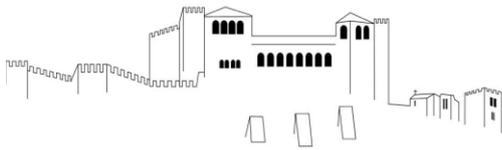
1. São excluídas as propostas que apresentem algum(ns) dos motivos constantes dos artigos 70.º e dos n.ºs 2 e 3 do 146.º do CCP.
2. A adulteração do anexo III (Proposta e lista de preços unitários) disponibilizado pela entidade adjudicante poderá constituir também causa de exclusão da proposta.
3. Na análise das propostas os serviços terão 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.

X – NEGOCIAÇÃO

Não haverá lugar à negociação das propostas.

XI – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1. O adjudicatário deve apresentar, no **prazo de 3 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 ofício convite (declaração de não impedimento, conforme modelo constante do anexo II do Código dos Contratos Públicos - de acordo com alterações em vigor desde 01.01.2018);



Município de Leiria
Câmara Municipal

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

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.

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. Caso sejam detetadas 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 j) do n.º 1 do artigo 115.º do CCP.

4. Os documentos devem ser redigidos em língua portuguesa, nos termos do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria n.º372/2017 de 14 de dezembro.

5. 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.º372/2017 de 14 de dezembro.

XII - 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 dois dias úteis subsequentes à respetiva notificação.

XIII - 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, o que houver decidido sobre a mesma, equivalendo o silêncio à rejeição da reclamação.

XIV - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

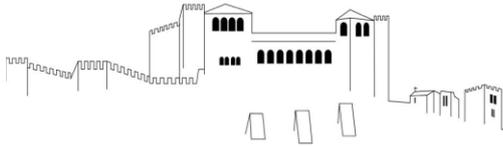
Em tudo o que o presente convite for omissivo, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Com os melhores cumprimentos.

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

Gestor do processo: José Areia

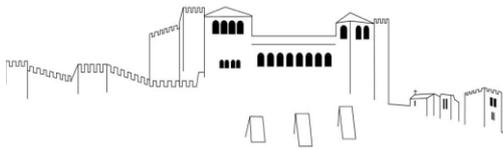
2018.12.19/SP/Minutado: JA Revisto: SP



Município de Leiria
Câmara Municipal

ANEXOS

- 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 ⁽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)]



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.

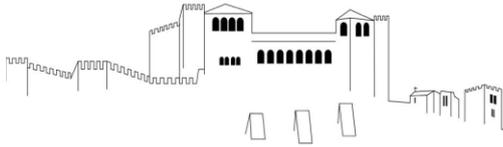
⁽²⁾ No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão 'a sua representada'.

⁽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

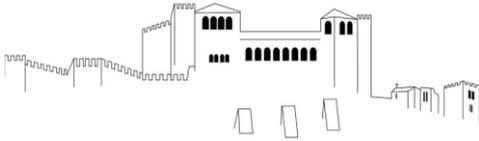
[Assinatura eletrónica do(s) representante(s) legal(ais)]



Município de Leiria
Câmara Municipal

ANEXO III

**Proposta e lista de preços unitários
[Ficheiros em excel anexos]**



AJUSTE DIRETO N.º 107/2019/DICP

Aquisição de acessórios para semáforos e de óticas em Led, 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 e de óticas em Led, na modalidade de fornecimento contínuo**.

Cláusula 2.ª | Preço base

1 - O **preço base**, é de **€48.244,20**, 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 nas als. a) a e) do 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 assegurada pelo Dirigente da Divisão de Manutenção e Conservação, enquanto Gestor de Contrato.

Cláusula 5.ª | Duração do contrato

1- O contrato vigorará pelo prazo de 18 meses ou até à entrega da totalidade dos bens ao contraente público, 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.

2- Caso no final da duração do contrato se verifique que a execução do mesmo ficou aquém do previsto, poderá o prazo ser prorrogado, por um período 6 meses, por acordo entre as partes.



- 3- A duração do contrato, incluindo eventuais prorrogações do prazo de execução, não poderá ir além dos 24 meses.
4- O prazo de duração do contrato é contado a partir da data da celebração do respetivo contrato escrito.

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I | Obrigações do fornecedor

Subsecção I | Disposições gerais

Cláusula 6.ª | 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 na sua proposta, 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 não ceder a sua posição contratual sem prévia autorização do Município de Leiria;
- f) obrigação de prestar de forma correta e fidedigna todas as informações referentes às condições em que é prestado o serviço, bem como ministrar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
- g) 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;
- h) 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.ª | Conformidade e operacionalidade dos bens

- 1 - O fornecedor obrigar-se-á a entregar ao contraente público os bens 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 serem utilizados 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.ª | 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, Guimarota, 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 12:30 e das 13:30 às 15:45, **no prazo identificado na proposta adjudicada**, o qual não poderá ser superior a 10 dias úteis, após confirmação da receção dos pedidos de fornecimento (PFO).
- 2 - 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.
- 3 - 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.
- 4 - Serão da responsabilidade do fornecedor todas as despesas e custos com o transporte dos bens 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



Município de Leiria Câmara Municipal

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.

Cláusula 11.ª | **Garantia técnica**

1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e às garantias a ela relativas, o fornecedor garantirá os bens objeto do contrato pelo **prazo de dois anos** (ou prazo superior, quando proposto pelo fornecedor) a contar da data da sua entrega, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

2 - A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) a reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- b) o transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos.

3 - O Município de Leiria deverá, no prazo máximo de dois meses a contar da data em que tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.

4 - A reparação ou substituição previstas na presente cláusula deverão ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município de Leiria e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 12.ª | **Garantia de continuidade de fabrico**

O fornecedor deverá assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo estimado de vida útil dos bens, de acordo com as regras de amortização contabilística aplicáveis.

Secção II | **Obrigações do Município de Leiria**

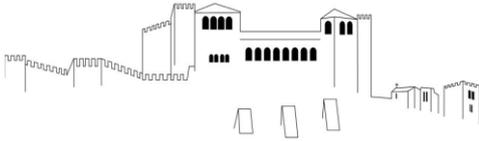
Cláusula 13.ª | **Preço contratual**

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 cláusula 1.ª 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 dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 14.ª | **Condições de pagamento**



Município de Leiria Câmara Municipal

- 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 número do pedido de Fornecimento.
- 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.
- 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.
- 7 - Para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, e no caso de não ser exigida a prestação da caução, poderá o Município de Leiria, se o considerar conveniente, proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efectuar, nos termos do artigo 88.º do CCP.

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.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] - 5% do valor do Pedido de Fornecimento por cada dia de atraso;
 - b) € 200,00 por incumprimento de qualquer outra obrigação.
- 2 - Quando as sanções revistam natureza pecuniária, o respectivo 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.

4

Cláusula 16.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, 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.



Município de Leiria Câmara Municipal

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

6 - A força maior determinará a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 17.ª | **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 9.ª (Da verificação da qualidade dos bens), exceder em sessenta dias a data da notificação;
- d) Quando o adjudicatário não cumprir integralmente o estipulado na cláusula 8.ª (entrega dos bens objeto do contrato);

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 18.ª | **Seguros**

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

5

Capítulo V - Resolução de litígios

Cláusula 19.ª | **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 20.ª | **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 21.ª | **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.

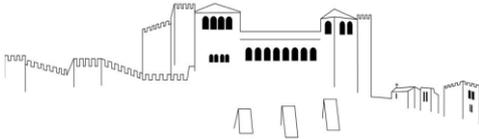
2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deverá ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.ª | **Contagem dos prazos**

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

Cláusula 23.ª | **Legislação aplicável**

O contrato é regulado pela legislação em vigor.



Parte II - Cláusulas Técnicas

Cláusula 1.ª | Condições gerais do fornecimento de bens

1- O Município de Leiria não garante que sejam adquiridas todas as quantidades abaixo indicadas. As quantidades indicadas devem ser consideradas como meros indicadores de previsão, baseados no histórico da atividade municipal e mormente o fluxo de animais à guarda do Município no período em causa.

2 - No âmbito do presente caderno de encargos, as características dos bens a fornecer terão de cumprir as especificações técnicas previstas na legislação em vigor.

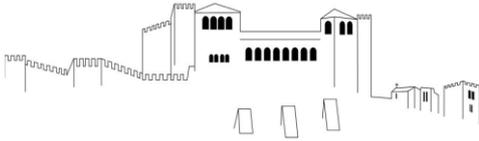
3 - A aquisição dos bens inclui obrigatoriamente os serviços de carga, transporte e descarga no local e períodos referidos no n.º 1, da cláusula 8.ª da Parte I do Caderno de Encargos, bem como todos os gastos respetivos associados.

Cláusula 2.ª | Características, condições e quantidades dos bens a fornecer

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

Acessórios para semáforos

POS.	DESIGNAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Bateria 12V 100 AH	Unidade	6
2	Semáforo mod. 13/300/200 LEDS	Unidade	12
3	Semáforo mod. 13/200 LEDS	Unidade	12
4	Semáforo mod. 13/100 LEDS	Unidade	6
5	Semáforo Mod. 12/200 PPC LEDS	Unidade	6
6	Semáforo mod. 11/200 S amarelo LEDS	Unidade	6
7	Semáforo mod. 11/300 S amarelo LEDS	Unidade	12
8	Semáforo mod. 11/200 F Amarelo LEDS	Unidade	6
9	Semáforo mod. 11/200 F Verde LEDS	Unidade	6
10	Semáforo mod. 11/200 F Vermelho LEDS	Unidade	6
11	Coluna mod. 2365	Unidade	24
12	Suporte mod. 150	Unidade	12
13	Suporte mod. 270	Unidade	12
14	Automático pisca simples	Unidade	12
15	Automático pisca duplo	Unidade	12
16	Carta Prosem F. Alimentação	Unidade	12
17	Carta Prosem CPU	Unidade	12
18	Carta Prosem Entradas	Unidade	12
19	Carta Prosem execução	Unidade	24
20	Caixa de pulsador	Unidade	6
21	Detetor TD 136	Unidade	12
22	Avisador Acústico "Avison 98"	Unidade	18
23	Óptica - Lâmpada LED 200 amarela 230V c/ borracha	Unidade	18
24	Óptica - Lâmpada LED 200 verde 230V c/ borracha	Unidade	18
25	Óptica - Lâmpada LED 200 encarnada 230V c/ borracha	Unidade	18
26	Óptica - Lâmpada LED 300 encarnada 230V c/ borracha	Unidade	18
27	Óptica - Lâmpada Peão LED 200 encarnada 230V c/	Unidade	18



Município de Leiria
Câmara Municipal

	borracha		
28	Óptica - Lâmpada Peão LED 200 verde 230V c/ borracha	Unidade	18
29	Óptica - Lâmpada LED 300 amarela 230V c/ borracha	Unidade	18
30	Óptica - Lâmpada LED 100 amarela 230V c/ borracha	Unidade	6
31	Óptica - Lâmpada LED 100 verde 230V c/ borracha	Unidade	6
32	Óptica - Lâmpada LED 100 encarnada 230V c/ borracha	Unidade	6
33	Óptica - Lâmpada LED 200 verde F 230V c/ borracha	Unidade	18

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

CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS EXISTENTES NAS INSTALAÇÕES SEMAFÓRICAS DO CONCELHO

Características técnicas dos materiais:

1 - COMANDOS

1.1. Placa electrónica de processamento

A placa electrónica de processamento de dados, desenvolve-se na base da utilização do microprocessador zilog Z 80 A, dispendo de novas e avançadas tecnologias:

- 32 K octetos de memória EPROM (programa residente) - 8 K octetos (+32 opcionais) de memória RAM alimentada por pilha de lítio incorporada

(autonomia de 10 anos). -2 portas de comunicação série. - Relógio interno com funcionamento dependente do clock de rede

1.2 Placa electrónica de alimentação

A placa electrónica que constitui a fonte de alimentação está preparada para assegurar as tensões eléctricas adequadas aos diferentes módulos do comando e, incorpora o dispositivo de base de tempos, dispõe de sistema de vigilância à unidade de processamento (watchdog), comanda o amarelo intermitente, independentemente da CPU, e dispõe ainda de uma entrada para telecomando de reinicialização (reset).

1.3 Placa electrónica de saídas

Cada placa electrónica de saídas comanda 2 grupos semafóricos independentes, assegurando o controlo de lâmpadas acesas em corrente e tensão eléctrica.

Sinalizadores em LED's mostram o estado de funcionamento de cada lâmpada dos semáforos e permitem a visualização das anomalias respectivas.

1.4 Placa electrónica de entradas

Estas placas electrónicas de ligação de entradas de sinais eléctricos dispõem de:

- Isolamento galvânico entre o Controlador e as entradas externas a esta unidade. - Visualização por LED's do estado das entradas.

2 - DETECTOR TD 136

2.1. Características gerais

Os detectores indicados são um equipamento monocal, em caixa, de alta tecnologia, incorporando microprocessador e de dimensões miniaturizadas.

A tecnologia de microprocessador permite elevado número de possibilidades operacionais, tais como o tempo de presença independente da largura do sinal eléctrico respectivo, sensibilidade e tempos de resposta para vários valores de indutância das espiras e suas avarias.

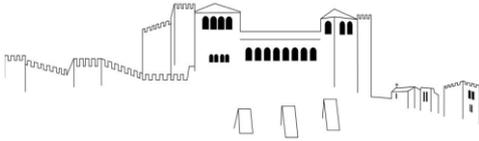
O seu painel frontal proporciona uma rápida e fácil selecção de frequências, sensibilidades e opções de saídas.

Uma acção dupla de "reset" permite obter a estatísticas das avarias do equipamento e bem assim a sua ressonância.

Uma ligação série por infravermelhos está disponível em opção.

Em termos de normas cumpre a directiva comunitária 89/336/EEC, nomeadamente está de acordo com a EN 50081-1, EN 50082-2, nas partes aplicáveis

2.2. Características técnicas



Dimensões: 36x70x75 mm

Alimentação de energia eléctrica: 230 e 120 vac, e 12-24 vac/vdc com uma tolerância de +/-20 % (50 ou 60 hz)

Saídas:

- Presença - tempo de permanência da alteração do estado do contacto do relé
- Contactos secos para 250 v.a. c/3,5 amp/máximo 875 va

Nota: quando a espira indutiva actua sobre cargas do tipo contactor ou campainhas, os contactos devem ser suprimidos de forma a evitar avarias.

- Secundário - presença, impulso de entrada, impulso de saída.
- Opções - o tempo do impulso pode ser configurado para 500 MS ou 125 ms (a pré programar na fábrica).

Consumo: 5 va

Temperatura de operação: -40 ° C a + 80° C

Frequência de operação: 10 kHz a 100 kHz

Tempo de presença: Existem duas opções - 4/8 minutos - 16 minutos/permanente

Indutância: 21 a 2500 µH (dependente da frequência), com sintonia automática.

Protecções eléctricas e informações: -Díodo "zener" contra sobretensões provocadas por trovoadas ou por outros transitórios induzidos. -Informação por "led" intermitente no caso de espira á terra.

3 - CAIXAS DE PULSADOR

Fabricadas em "poliéster" injetado, com mensagem gravada adequada á sua função, não sendo iluminadas interiormente, com grau de protecção IP 54, equipadas com botão/botoneira de pressão de acordo com as normas IEC, CEI, CENELEC e directivas 72/23 CEE, 93/68 CEE e 89/336 CEE. As suas únicas partes metálicas são os contactos.

Dimensões: 110x75x55 mm. Peso: 283 gr. Temperatura de operação: -40° C a 130° C. Modo de funcionamento: a tensão reduzida.

4 - COMPONENTES ELETRÓNICOS DIVERSOS

4.1 Comando de Intermitência

Sistema electrónico que gera os sinais de intermitência, podendo ser de uma (comando de intermitência simples) ou duas (comando de intermitência dupla) saídas alternadas.

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

5 - AVISADOR ACÚSTICO

5.1 Generalidades

O avisador acústico AVISON98 é um dispositivo de aviso sonoro destinado a auxiliar pessoas deficientes visuais a atravessar vias semaforizadas. O funcionamento deste dispositivo está associado ao correspondente semáforo de peão.

O seu funcionamento está de acordo com os limites indicados pelo Regulamento Geral sobre Ruído, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de novembro.

5.2 Descrição Funcional

Durante o tempo de verde dado pelo semáforo de peão, o AVISON98 emite um sinal sonoro audível e intermitente de intensidade variável. O ajuste desta intensidade é feita automaticamente em função do ruído ambiente.

5.3 Descrição Física

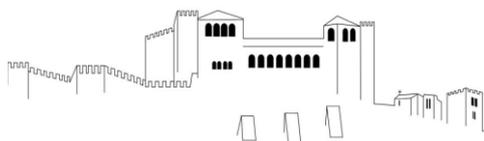
O dispositivo tem uma estrutura monobloco, ficando os elementos activos acondicionados num invólucro tubular em PVC com 16,5x6 cm. Longitudinalmente e a meio do tubo situa-se a placa electrónica encarregue da modulação e controlo do tom. A tampa posterior é amovível, fixada por anel de freio.

Está dotada de ranhuras onde são fixados:

- Transdutor piezoeléctrico: Produz um sinal sonoro a 1400 hz pulsado ao ritmo de 1 segundo e com uma pressão sonora, medida com sômetro digital integrador tipo I, inferior a 65 dB. Microfone: de pequenas dimensões do tipo capacitivo, que medindo o nível sonoro do ruído ambiente, provoca o ajuste automático do volume de saída. A sensibilidade pode ser ajustada por meio de uma resistência variável localizada na placa electrónica de processamento.

É fixado sobre o corpo do semáforo de peão através dum bucin que garante a necessária robustez e estanquidade.

5.4 Descrição Elétrica



O dispositivo é alimentado a 220 vac a partir da lâmpada da cor verde do semáforo de peão, tendo um consumo inferior a 6 W.

A saída é feita por elemento piezoeléctrico, com silenciamento imediato ao corte de energia e arranque após 0,64 segundos da ligação de energia.

6 - SEMÁFOROS

6.1 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 projecto de norma europeia EN 12368.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

6.2. 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.

6.3. Unidades de 300 mm

- Fabricados em poliuretano Baydur 60, injectados pelo processo RIM, dotados de portas redondas para veículos.
- Fora a fabricação todas as características são iguais às de 200mm de portas redondas para veículos.

6.4. Unidades de 100 mm

- Fabricadas em poliuretano Baydur 110, injectado pelo processo RIM, dotado de porta redonda para veículos.
- São módulos completos com três cores
- Dotados de óticas de tecnologia LED.

6.5. 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.

6.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

6.6.1. 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%

6.6.2. Unidades de 300 mm

As características mais importantes do Baydur 60 são:

- Resistência à flexão: DIN 53432-25/45 N/mm²; Resistência à tracção: DIN 53432-13/19 N/mm²; Resistência ao impacto: DIN 53432-14/60 kj/m²; Resistência ao calor: DIN 53432-72/130° C

7 - CABEÇA DE SEMÁFORO - MODELOS:

7.1 Mod. 13/300/200

Constituídos por 3 corpos, sendo um construído em poliuretano, injetado por processo RIM, com ótica vermelho com 300 mm de \varnothing e dois em fundição de alumínio injetado com ótica amarela e verde com 200 mm de \varnothing .

7.2 Mod. 13/200

Constituídos por três corpos construídos em fundição especial de alumínio injetado, com ótica nas cores: vermelho, amarelo e verde com 200 mm de \varnothing .

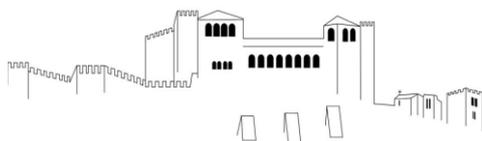
7.3 Mod. 13/100

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

7.4 Mod. 11/300

Constituídos por um corpo construído em poliuretano, injetado por processo RIM, com ótica na cor amarela com 300 mm de \varnothing .

7.5 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.

7.6. Mod. 11/200 F

Constituídos por um corpo construído em fundição especial de alumínio injetado, com ótica amarelo na cor, com 200 mm de ϕ , com flecha.

7.7 Mod. 11/200 S

Constituídos por um corpo construído em fundição especial de alumínio injetado, com ótica amarelo na cor, com 200 mm de ϕ , com figura.

8 - SISTEMAS ÓTICOS

SINALIZAÇÃO LUMINOSA AUTOMÁTICA DO TRÂNSITO

8.1 Características eléctricas e Tensão de alimentação

240 vac

8.2 Consumos a 220 vac

DR6RC FB 40 C NO - encarnada de 300 mm- 15 w

DR6YC FB 40 C NO - amarela de 300 mm-22 w

DR6GC FB 40 C NO - verde de 300 mm-17 w

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

8.3 Características Diversas

8.3.1 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

9 - ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DE SEMÁFOROS

9.1 SUPORTES DE FIXAÇÃO 150, 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.

9.2 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 ϕ .

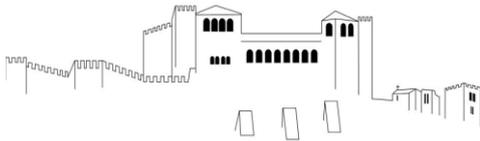
- Cabeça de coluna roscada a 1 1/2" em ferro fundido.

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

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

9.3 BÁCULOS

- Uma base de chapa de ferro laminada a quente, ref.^a ST 37.2 DIN 17100, com 400x400x12, com 4 furos rasgados a 1", 4 meias esquadrias soldadas para ligação da base ao tubo de 6", executadas em barra de 12 mm e dimensão de 120 mm.



Município de Leiria
Câmara Municipal

- Um tubo inferior de 6" galvanizados série média com 3 metros, reforçado no interior com 1 metro de chapa de 3 mm, dotado de portinhola.
- Um tubo superior de 4" galvanizado série média curvado a frio, de 6 metros, ligado ao inferior por um cone de adaptação de 6"x4" de 6 mm de espessura soldado.
- Todas as soldaduras executadas são reforçadas e feitas a eletrogéneo com elétrodos ref.^a 7018.