



CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

**“FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED
NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAMINHA”**



Índice

Identificação do Procedimento.....	4
Representantes das partes	4
Tipologia do Procedimento.....	4
Entidade Pública Contratante.....	4
Preço Base	5
Contrato.....	5
Prazo de vigência	5
Local de fornecimento	5
Obrigações principais do adjudicatário.....	6
Conformidade e Garantia	6
Inspeções e testes.....	6
Aceitação dos bens	7
Objeto do dever de sigilo	7
Prazo do dever de sigilo.....	7
Preço Contratual	8
Condições de Pagamento	8
Responsabilidade do Adjudicatário.....	9
Penalidades Contratuais	9
Força maior	10
Resolução contratual.....	11
Caução.....	11
Foro competente.....	11
Legislação aplicável.....	12
Disposições Gerais.....	12
Disposições Especificas	12
Identificação da localização, nº luminárias e tipo de luminárias.....	16



Mapa de quantidades.....	16
--------------------------	----

PARTE I
CLÁUSULAS JURÍDICAS

Clausula 1.^a

Identificação do Procedimento

O presente procedimento público de Fornecimento é identificado como **“Fornecimento e instalação de Luminárias LED na Iluminação Pública no Município de Caminha - POVT - ILUMINAR ALTO MINHO”**.

Clausula 2.^a

Representantes das partes

- 1- Cada uma das Partes obriga-se a nomear um representante responsável pelo acompanhamento da execução do contrato e que desempenhe o papel de interlocutor com a Parte contrária para todos os fins associados à execução do contrato.
- 2 - Cada uma das Partes obriga-se a informar, por escrito, a outra Parte da identidade e dos contactos dos respetivos representantes previstos nos números anteriores.

Clausula 3.^a

Tipologia do Procedimento

O tipo de procedimento em causa é **Concurso Público**, com anúncio no Diário da República, com programa de concurso e caderno de encargos, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 20.º e artigo 130.º Código dos Contratos Públicos (CCP) aprovado pelo Decreto-Lei n.º18/2008, de 29 de Janeiro e respetivas alterações.

Clausula 4.^a

Entidade Pública Contratante

- 1 - A entidade pública contratante é o Município de Caminha, com sede no Largo Calouste Gulbenkian, 4910-113 Caminha, com o Telefone: 258 710 300, Fax: 258 710 319, E-mail: geral@cm-caminha.pt, utilizando a Plataforma Eletrónica de Contratação Pública <https://www.acingov.pt>.

Clausula 5.^a**Preço Base**

O preço base do presente procedimento é 94.136,00 €, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Clausula 6.^a**Contrato**

- 1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos;
- 2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - 2.1 Os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - 2.2 Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - 2.3 O presente Caderno de Encargos e respetivo Mapa de Quantidades;
 - 2.4 A proposta adjudicada;
 - 2.5 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 ponto 9.2 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, conforme o artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Clausula 7.^a**Prazo de vigência**

O contrato tem a duração de 21 dias a contar da data de outorga, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Clausula 8.^a**Local de fornecimento**

Os bens e serviços objeto do contrato serão fornecidos e instalados, no município de Caminha, concretamente conforme descrito na parte II - Cláusulas Técnicas deste Caderno de Encargos.

Clausula 9.^a**Obrigações principais do adjudicatário**

São deveres do adjudicatário, designadamente:

- 1 - Cumprir as condições fixadas para a execução dos trabalhos;
- 2 - Sujeitar-se à ação fiscalizadora do Município, EDP, ou outra (s) entidade (s) que estas designarem para o efeito;
- 3 - Prestar as informações que forem solicitadas pela câmara municipal;
- 4 - Realizar todos os trabalhos referidos no presente Caderno de Encargos e projeto de execução.

Clausula 10.^a**Conformidade e Garantia**

- 1 - O adjudicatário garantirá, sem qualquer encargo para a entidade adjudicante, os bens e serviços fornecidos, apresentando para o efeito o documento do fabricante;
- 2 - O prazo de garantia referido no número anterior conta-se a partir da data do auto de entrega;
- 3 - São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou de negligência da entidade adjudicante, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior;
- 4 - Em caso de anomalia detetada no objeto de fornecimento, o adjudicatário compromete-se a intervir, sem prejuízo do direito ao pagamento dos honorários devidos se a anomalia resultar de facto não imputável ao adjudicatário.
- 5 - A garantia deverá cobrir quaisquer defeitos de conceção ou de fabrico, comprometendo-se o adjudicatário a suportar o custo de eventuais reparações ou a substituir o equipamento que se considere defeituoso, bem como danos ocasionais a terceiros por defeito dos aparelhos.

Clausula 11.^a**Inspeções e testes**

- 1 - Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar se estes reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na Parte II do presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - Durante a fase de realização de testes, o fornecedor deve prestar à entidade adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles por pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

Clausula 12.^a

Aceitação dos bens

1 - Caso os testes a que se refere a cláusula 8.^a comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos, devem ser aceites os bens.

2 - A aceitação dos bens a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos mesmos que venham a ser detetadas posteriormente.

Clausula 13.^a

Objeto do dever de sigilo

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Superior Técnico, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou sem relação com a execução do contrato.

2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta ou exclusivamente à execução do contrato.

3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido das autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 14.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 (dois) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição

subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à protecção de segredos comerciais ou de credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 15.^a

Preço Contratual

- 1 - Pela prestação do fornecimento de bens e serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Caminha deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido;
- 2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de Fornecimento, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 16.^a

Condições de Pagamento

- 1 - Os pagamentos devidos pelo Município de Caminha serão efetuados de 30 dias após a receção e validação pela autarquia, as quais só podem ser emitidas após vencimento da obrigação respetiva;
- 2 - Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a emissão por escrito da aceitação pela autarquia;
- 3 - Em caso de discordância por parte da Município de Caminha quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida;
- 4 - O montante total dividir-se-á nas parcelas percentuais que forem propostas pelo adjudicatário para cada uma das fases, tendo em conta o desenvolvimento dos trabalhos;
- 5 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no ponto 14.1, as faturas são pagas através de cheque.

Cláusula 17.^a**Responsabilidade do Adjudicatário**

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, o adjudicatário fica obrigado a fornecer os bens, objeto do presente contrato, tendo em conta as seguintes disposições:

- a) Os bens deverão ser entregues, instalados e postos em funcionamento no prazo (máximo) de 30 dias de calendário, da data da entrega dos documentos de habilitação, ou da celebração do contrato escrito, se a ele houver lugar;
- b) Os bens e serviços a fornecer deverão corresponder ao constante no Mapa de Medições (cláusula 27), do presente Caderno de Encargos;
- c) O fornecimento dos bens inclui o transporte e os trabalhos de instalação dos mesmos, bem como a realização de todos os testes necessários à sua correta entrada em funcionamento;

Cláusula 18.^a**Penalidades Contratuais**

- 1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato a Câmara Municipal de Caminha, pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento.
- 2 - Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos elementos referentes a cada fase do contrato, até 10% do valor total do contrato.
- 3 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, o Município de Caminha pode exigir-lhe uma pena pecuniária no montante de 25% do valor total do contrato até 75% do valor total do contrato.
- 4 - Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.
- 5 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Caminha tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.
- 6 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Caminha exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 19.^a**Força maior**

- 1 - Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior (Ponto 22.2), entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, 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;
- 2 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas;
- 3 - Não constituem força maior, designadamente:
 - 3.1 - Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
 - 3.2 - Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - 3.3 - Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - 3.4 - Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
 - 3.5 - Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - 3.6 - Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
 - 3.7 - Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
- 4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte;
- 5 - A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 20.^a**Resolução contratual**

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei:

No caso de incumprimento culposo ou cumprimento defeituoso por parte do adjudicatário, o fornecimento pode ser a qualquer momento rescindido pela entidade adjudicante, por simples carta com aviso de receção, sem prejuízo das indemnizações que possam ser devidas pelos danos eventualmente causados;

Cláusula 21.^a**Caução**

- 1 - A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa do Concurso, pode ser executada pela Entidade Adjudicante, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei;
- 2 - A resolução do contrato pela entidade adjudicante, não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo;
- 3 - A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição, pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 15 (quinze) dias após a notificação da entidade adjudicante para esse efeito.
- 4 - A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do n.º5 e n.º 6 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 22.^a**Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga.

Cláusula 23.^a**Legislação aplicável**

Em tudo o omissso no presente documento, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos (CCP) aprovado pelo Decreto-Lei 18/2008, de 29 de Janeiro e respetivas alterações

**PARTE II
CLÁUSULAS TÉCNICAS****Cláusula 24.^a****Disposições Gerais**

A tecnologia empregue na iluminação pública aconselha o uso de luminárias com construção robusta, durável, mas ao mesmo tempo eficiente. Nesse sentido, é tido como ideal a instalação de aparelhos com construção em alumínio, com grau de proteção IP65/66 e, constituído por LEDs de alta eficiência e difusor de vidro temperado de elevada transmitância ou de metacrilato estabilizado, conforme as situações em apreço. Só assim se garantirá a eficiência pretendida, bem como a constância dos resultados ao longo do seu tempo de vida.

Neste projeto as áreas de intervenção consideradas foram o centro histórico de Caminha e sua envolvente.

Cláusula 25.^a**Disposições Específicas**

Com o objetivo de cumprir com as disposições acima indicadas, a proposta para o fornecimento dos bens e prestação dos serviços objeto deste caderno de encargos deverá contemplar luminárias do tipo ou equivalente, com as características técnicas mínimas abaixo descritas:

- **Luminária do tipo 1**

Luminária do tipo Micenas gen2 LED ou equivalente

Esta luminária será colocada no Centro Histórico de Caminha e é caraterizada por:

- Luminária de design ecológico que combina a estética clássica e a estética contemporânea, de cor negra texturada e vidro plano, transparente.

- Potência de 56W e fluxo luminoso 7250lm;
- Temperatura de cor 3000°K
- Apresenta diferentes óticas disponíveis para distribuição de luz rodoviária ou de áreas do tipo Optiflux, devendo ser considerada a lente OFR2.
- Driver 500mA e sistema DDF2.
- Invólucro: alumínio moldado, não corrosivo Módulo LED: alumínio extrudido e fundido em molde por gravidade Peça adaptadora: alumínio fundido em molde, lentes em PMMA.
- Montagem em braço horizontal com diâmetro de 60-76mm.
- Índice de proteção IP66 no compartimento do módulo de LEDs e respectivo driver.
- Luminária com dimensões de 561mmx380mm.
- Grau de proteção contra impactos mecânicos: IK09
- Classe de isolamento elétrico I
- Equipado com dispositivo corta circuito porta fusível.
- Luminária certificada pelas ISO14001 e 9001
- Luminária com certificação ENEC

A luminária de equivalência terá que ter as características anteriores.

- **Luminária do tipo 2**

Luminária do tipo Mini Maya, 32 leds ou equivalente

Esta luminária será colocada na envolvente do Centro Histórico de Caminha e é caracterizada por:

- Luminária de iluminação viária, qualificada segundo DMA-C71-111/N da EDPD, com referência **LUMLED VCA F 65W**, com potência nominal máxima de 51W, 32 leds e fluxo de nominal de 6300lm/500mA.
- Montagem em braço horizontal com diâmetro de 42/60 mm
- A unidade ótica é IP66
- Temperatura de cor de 4000°K
- Corpo em alumínio injetado e pintado, segundo EN 1706 AC-47100DF.
- Resistência ao choque: IK08.
- Classe elétrica I.
- O corpo da Piano é pintado a cor AKZO.

- O bloco ótico led é constituído por difusor em vidro plano extra claro e é composto por um motor Lensoflex2 ou equivalente, que incorpora um módulo de 32High Power LEDs.
- O conjunto ótico foi estudado de forma a permitir uma correta e eficiente dissipação térmica através do sistema (ThermiX ou equivalente, que otimiza a extração do calor e protege os LEDs e os componentes eletrónicos.
- O motor fotométrico e os acessórios elétricos - FuturProof ou equivalente, são facilmente removidos permitindo, no próprio local, a sua substituição no fim da sua vida útil para tirar partido de futuros desenvolvimentos tecnológicos. Este procedimento, fácil e rápido, reduz os custos de manutenção.
- O bloco ótico LensoFlex2 ou equivalente, com alimentação dos LEDs a 500mA, em Classe elétrica I, assegura um L90@100.000h para um Tq 25°.
- A alimentação deve ser assegurada por driver de corrente de alto rendimento, devendo a luminária ser protegida contra sobretensões até 10kV, por elemento substituível.
- O sistema LensoFlex ou equivalente, apresenta 6 fotometrias diferentes, permitindo uma correta adaptação ao local a iluminar.

Na equivalência a luminária deverá ter as características anteriores, e apresentar no mínimo 6 curvas fotométricas para adaptação local, que devem ser comprovadas através do ficheiro EULUMDAT.

- **Luminária do tipo 3**

Luminária do tipo NEOS1 24 (38W) ou equivalente

Esta luminária será colocada na envolvente do Centro Histórico de Caminha e é caracterizada por:

- Projetor NEOS.1 LED, equipado com 24HP LEDs e de fluxo nominal 4238lm.
- Projetor constituído por corpo e tampa com 2mm de espessura em liga de alumínio de acordo com a EN1706 injetado e pintado.
- Pintado por sistema electroestático, seguido pela polimerização do poliéster, em AKZO900 cinza antracite rugoso ou outra qualquer cor RAL ou AKZO mediante pedido.

- A tampa é comprimida a uma junta de silicone Dow Corning numa ranhura do corpo garantindo o IP66
- O protetor em vidro claro sodocálcico temperado IK 08 (segundo IEC 62262), é selado à tampa com silicone.
- O garfo em chapa de aço, com 4mm de espessura, é galvanizado a quente com deposição de zinco G90 nas 2 faces segundo ASTM525, e pintura por sistema electroestático e polimerização do poliéster na mesma cor.
- O conjunto ótico é composto por um motor Lensoflex2 ou equivalente, que incorpora High Power LEDs montado no suporte dos LEDs / dissipador de calor em alumínio e fixo ao corpo.
- Os leds são equipados com lentes secundárias em PolyMetacrilato de Metilo (PMMA), da Plexiglass ou equivalente 8N, com uma espessura geral de 2mm e um fator de transmitância de 92% segundo a DIN5036.
- Cada LED é associado a uma lente específica que gera por si só a distribuição fotométrica da luminária, e cujo resultado é obtido pela adição de distribuições fotométricas.
- O motor fotométrico e os acessórios elétricos - FuturProof ou equivalente - O bloco ótico LensoFlex2 ou equivalente com alimentação dos LEDs a 500mA, assegura um L90@100.000h para um Ta 35°.
- Equipado com um descarregador de sobretensões de 10kV.
- Equipado com um driver programável com 5 patamares de regulação.
- O sistema LensoFlex2 ou equivalente apresenta 6 fotometrias diferentes, permitindo uma correta adaptação ao local a iluminar.

Na equivalência a luminária deverá ter as características anteriores, e apresentar no mínimo 6 curvas fotométricas para adaptação local, que devem ser comprovadas através do ficheiro EULUMDAT.

Na equivalência a luminária deverá ter as características anteriores.

Cláusula 26.^a**Identificação da localização, nº luminárias e tipo de luminárias**

ID Local	Designação	PT	Município de CAMINHA		
	(Local)		Nº de Luminárias	Tipo Luminária	Cor RAL
1	Centro Histórico da Vila (Praça Conselheiro Silva Torres / Malha Histórica / R.Corredoura/...)	2	99	1	Definido na cláusula 25 do CE
2	Rua S.to António	104	26	2	Definido na cláusula 25 do CE
3	Rua S.João / Praça Conselheiro Silva Torres	2	22	2	Definido na cláusula 25 do CE
4	Praça Pountaut Combault / Av. Dr. Dantas Carneiro	2	9	2	Definido na cláusula 25 do CE
5	Rua Lino Felgueiras Silva	104	6	3	Definido na cláusula 25 do CE
TOTAL			162		

Cláusula 27.^a**Mapa de quantidades**

Art.º	Designação		Quantidade		Unidade
	Local		Nº de Luminárias	Tipo Luminárias	
1	Fornecimento de luminárias do tipo 1 , certificado ENEC, cor 3000°K, incluindo todos os acessórios. A luminária deve cumprir os requisitos da cláusula 25.	Centro Histórico da Vila (Lg Terreiro / Malha Histórica / R.Corredoura /...)	99	1	Un.
2	Fornecimento de luminárias do tipo 2 , segundo a DMA-C71-111 da EDPD e LUMLED VCA F 65W, cor 4000°K, incluindo todos os acessórios. A luminária deve cumprir os requisitos da cláusula 25.	Rua Sto António	26	2	Un.
3	Fornecimento de luminárias do tipo 2 , segundo a DMA-C71-111 da EDPD e LUMLED VCA F 65W, cor 4000°K, incluindo todos os acessórios. A luminária deve cumprir os requisitos da cláusula 25.	Rua S.João / Praça Conselheiro Silva Torres	22	2	Un.
4	Fornecimento de luminárias do tipo 2 , segundo a DMA-C71-111 da EDPD e LUMLED VCA F 65W, cor 4000°K, incluindo todos os acessórios. A luminária deve cumprir os requisitos da cláusula 25.	Praça Pountaut Combault/ Av. Dr. Dantas Carneiro	9	2	Un.
5	Fornecimento de luminárias do tipo 3 , segundo a DMA-C71-111 da EDPD LUMLED VCA X 65W Neos-1 24L-38W, cor 4000°K, incluindo todos os acessórios. A luminária deve cumprir os requisitos da cláusula 25.	R.Lino Felgueiras Silva	6	3	Un.



6	Execução de trabalhos complementares e necessários à montagem das luminárias, de acordo com o mapa anexo nomeadamente: Prolongamento Rede IP existente em fachada; Subida Rede Subterrânea IP (Portinhola em fachada); Rede Subterrânea.	Centro Histórico (mapa anexo)	1	Vg.
7	Acompanhamento Arqueológico realizado com base no parecer da DRCN constante em caderno de encargos, pressupondo-se o acompanhamento de todo o tipo de trabalhos que possam afectar informação arqueológica existente no solo, subsolo ou em meio submerso (mobilizações de terreno, desmatção, dragagens ou outros). O acompanhamento consiste na permanência a tempo integral do arqueólogo na frente de obra em causa com registo da informação (ou ausência dela) revelada pela execução dos trabalhos (inclui todo o tipo de acções decorrentes, desde a caracterização das realidades identificadas, afectadas, acções de limpeza, desmatção e sinalização. De acordo com o objecto do caderno de encargos e com os resultados obtidos, pode ser necessário o desenvolvimento de outros trabalhos arqueológicos e/ou de conservação/restauro/valorização do existente no quadro de eventuais medidas complementares de minimização, devendo essa possibilidade ser explicitada na proposta. Inclui toda a documentação necessária ao licenciamento dos trabalhos arqueológicos bem como a elaboração de relatório para posterior envio às entidades (3 exemplares em papel e 1 exemplar em formato digital), sendo atribuído ao adjudicatário direitos de utilização e reprodução dos mesmos para os efeitos que entender necessários.	Centro Histórico (mapa anexo)	1	Vg.