

Referência do Documento

4538-01-06-07-001-PE

Nome do Projeto

Urbanização dos Terrenos da Fábrica Cães de Pedra  
 Urgeses, Guimarães - Praça Mercadona

Tipo do Documento

Memória Descritiva

Número do Projeto

4538

Fase

Projeto de Execução

Especialidade

06 – Iluminação Pública

Versão	Data	Ficheiro			
00	30/10/2020	Descrição	4538-03-02-06-04-01-01-001		
			Emissão da Memória Descritiva de Infraestruturas Elétricas de Iluminação Pública para Execução		
			Preparado	Revisto	Aprovado
		JRN	RSS	PPE	
01	30/06/2021	Descrição	4538-03-02-06-04-01-01-001		
			Emissão da Revisão da Memória Descritiva de Infraestruturas Elétricas de Iluminação Pública para Execução		
			Preparado	Revisto	Aprovado
		JRN	RSS	PPE	
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado
		Descrição			
			Preparado	Revisto	Aprovado

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS .....	3
2.1. Potências previstas .....	3
2.2. Iluminação pública .....	3
2.3. Condições gerais de estabelecimento .....	3
2.4. Rede de Terras.....	4
2.4.1. Elétrodos de Terra.....	4
2.4.2. Terra de proteção .....	4
2.5. Dúvidas e casos omissos .....	5

## 1. INTRODUÇÃO

O presente memória descritiva e justificativa refere-se ao processo do Projeto de Execução da Praça Mercadona, inserida na Urbanização dos Terrenos da Fábrica Cães de Pedra, em Urgezes, Guimarães e visa a dotação deste espaço de Iluminação Pública.

## 2. INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS

### 2.1. Potências previstas

Para esta praça está prevista a instalação de 4 postes, encimados por duas luminárias a 180º, com uma potência de 20W cada, 3000K. Desta forma o aumento de potência será de 0,16kW.

### 2.2. Iluminação pública

Os postes e luminárias utilizadas para a iluminação da Praça são as mesmas que foram utilizadas nos restantes arruamentos desta urbanização, pelo que, as alimentações aos postes agora projectados partirão do último poste instalado na empreitada da urbanização, conforme desenho.

A canalização entre o poste existente e os postes da Praça, será realizada em cabo armado enterrado do tipo LSVAV 4 x 16, sendo entubado na travessia e no interior da praça, conforme desenho.

A especificação dos equipamentos a instalar será a seguinte:

#### Postes e aparelho de iluminação

Os postes a instalar nesta empreitada, conforme desenho e MTQ são as seguintes:

P1 – Conjunto formado por coluna de autor, do tipo SPINUS, hu=4m com 200X100, em aço galvanizado a quente, com esquema de pintura indicada para o local e RAL a definir pela arquitetura, de fixação ao solo por flange e chumbadouros a maciço de betão, equipada com braço simples com 0,75m, para fixação de duas luminárias, a 180º, equipada com LEDs de 20W e Temperatura de cor com 3000º K, incluindo portinhola Sogex, instalação de telegestão, maciço de fixação especificado pelo fabricante e rede de terras, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento e montagem, da marca ZAPIO.

### 2.3. Condições gerais de estabelecimento

Os cabos subterrâneos serão entubados no solo, à profundidade mínima regulamentar de 0,70m entre a portinhola e o poste P1.

As valas serão abertas até à profundidade mínima de 0,90m, devendo o fundo ser limpo de pedras e coberto com uma camada de terra cirandada ou areia fina, com espessura de 0,10m, sobre a qual são assentes os

cabos, devendo em seguida ser cobertos por uma camada de terra cirandada ou areia fina com pelo menos 0,10m.

A uma distância de 0,20m acima dos cabos será colocado um dispositivo de sinalização, constituído por fita de sinalização e uma rede plástica vermelha com malha de 30x30mm colocada por cima desta, cobrindo completamente a esteira de cabos, com uma folga de 0,10m para cada lado.

Todas as canalizações elétricas serão estabelecidas de modo a eliminar todo o perigo previsível, para as pessoas e bens e a acautelar a integridade e o funcionamento das instalações de outras entidades estabelecidas na via pública.

No interior da praça as canalizações andarão entubadas e os tubos deverão ser recobertos com betão pobre, a fim de garantir a integridade dos mesmos, já que, não é possível instala-los a profundidade regulamentar.

## **2.4. Rede de Terras**

### **2.4.1. Eléttodos de Terra**

Dando cumprimento à secção 542.2.2 das RTIEBT, os eléctodos de terra deverão ser implantados em terreno tão húmido quanto possível, de preferência em terra vegetal, fora das zonas de passagem e enterrados a distâncias convenientes de depósitos de substâncias corrosivas que possam infiltrar-se no terreno.

Os eléctodos serão enterrados de modo a que a sua extremidade superior não fique a menos de 0,8m da superfície do solo e instalados com distâncias no mínimo de o dobro do seu comprimento entre si.

Os "piquets" de terra serão constituídos de acordo com as condições impostas pela secção 542.2 das RTIEBT e Anexo IV, Quadro III.

### **2.4.2. Terra de proteção**

As terras de proteção destinam-se a assegurar a proteção de pessoas e englobam todas as ligações a efetuar à Terra das partes metálicas, normalmente sem tensão mas suscetíveis de, por defeito, apresentarem potenciais perigosos ao serem tocadas simultaneamente.

Para tal, deverá ser constituída uma rede de terra do tipo "pé de galinha", composta por 4 piquets interligados por condutor em cobre nú de 50mm<sup>2</sup> e do pique central partirá um cabo XV G16mm<sup>2</sup> que ligará a portinhola do primeiro poste e a partir daí, embebido no mesmo tubo da canalização de alimentação, ligarão as restantes 3 portinholas.

Esta rede de terras (pé de galinha) deverá ser executada, no passeio, antes da entrada para a Praça.

## 2.5. Dúvidas e casos omissos

Será da responsabilidade do adjudicatário da obra a execução de todas as instalações projetadas.

Em todos os casos omissos serão cumpridas as disposições regulamentares em vigor, nomeadamente as DMA's da EDP e as RTIEBT, bem como as regras da arte e estética na execução de todos os trabalhos.

Qualquer dúvida, levantada no âmbito do presente projeto, será esclarecida pelo técnico responsável pelo mesmo.

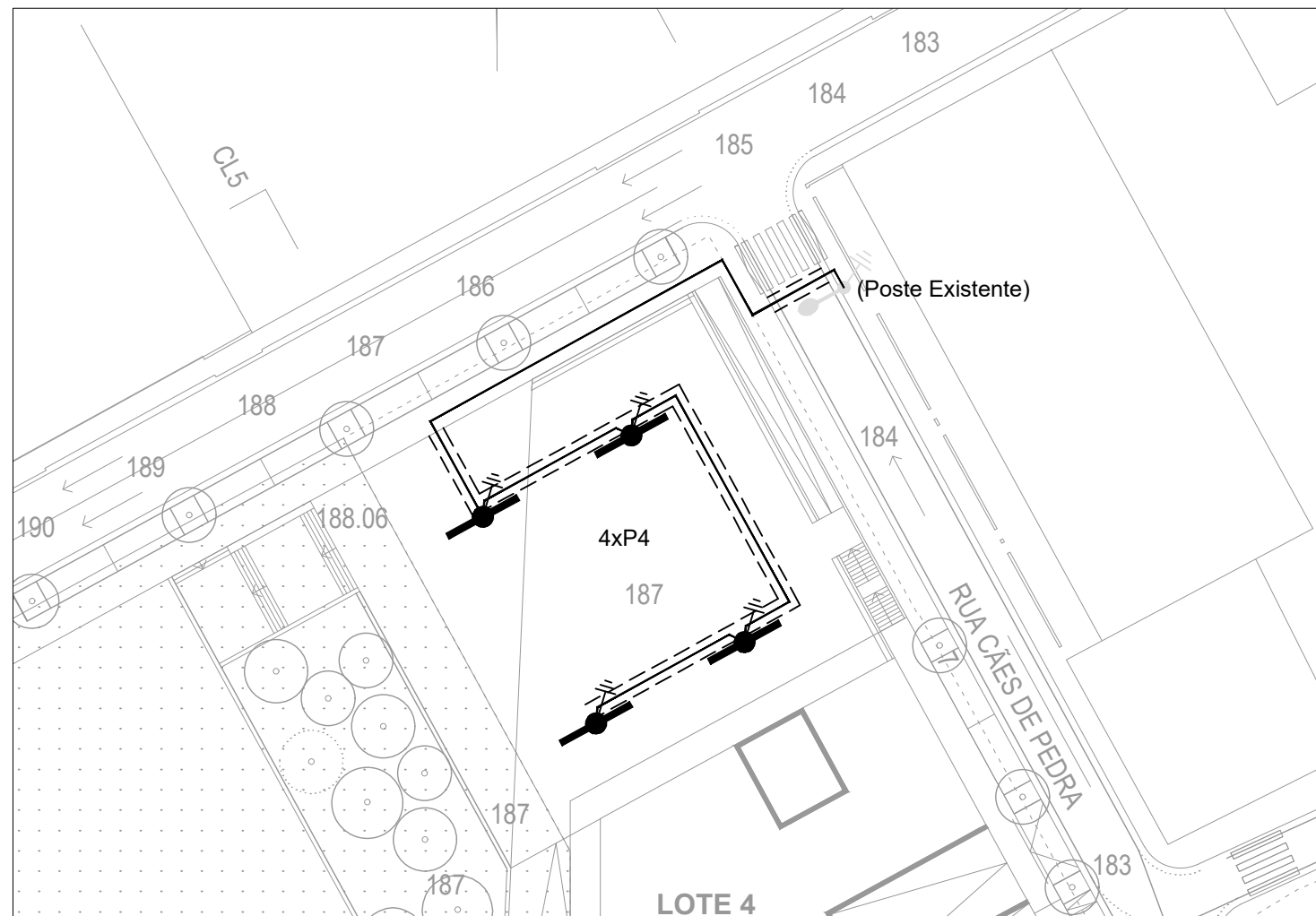
Vila Nova de Gaia, 30 de junho de 2021

O Técnico Responsável,



---

Raul Serafim Barros da Silva  
(Eng.º Eletrotécnico)



LEGENDA:

P4 - POSTE SPINUS, COM 2 LUMINÁRIAS, AMBAS A 4m DE ALTURA ÚTIL, INCLUINDO REDE DE TERRAS E MACIÇO DE FIXAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO DO FABRICANTE

----- - TUBO DE TRAVESSIA PEAD Ø63 6Kg/cm<sup>2</sup>

NOTAS:

- TODOS OS CABOS SÃO DO TIPO: LSVAV 4x16mm<sup>2</sup>
- TODOS OS TUBOS SÃO DO TIPO: PEAD Ø63/6Kg/m<sup>2</sup>

Emissão	Data	Descrição	Projectou	Desenhou	Aprovou
PE-01	06-07-2021	Iluminação da Praça	RSS	HRB	RSS
PE-00	03-11-2020	Projeto Execução	RSS	MSF	RSS

Cliente

**HERCULANO FERNANDES**  
Sociedade de empreendimentos Imobiliários, S.A.

Arquitetura

**SERÓDIO, FURTADO & ASSOCIADOS, ARQUITECTOS LDA**  
[escritório: r. n. senhora de fátima, 449 . 4050-428 Porto - Portugal]  
[telefone +351 226 095 965 - fax +351 226 005 429]  
[jserodio@serodiodofurtado.com - ifurtado@serodiodofurtado.com]

Engenharia



**afaconsult**

info@afaconsult.com

www.afaconsult.com

Cais do Lugan, 224  
4400-492 V.N de Gaia  
T: +351 22 377 6700  
F: +351 223 776 701  
Portugal

Rua da Páscoa, 58  
1250-180 Lisboa  
T: +351 21 843 5410  
F: +351 218 401 412  
Portugal

Rue du Grand-Pont 12  
1003 Lausanne  
Suíça

Projecto

## Urbanização dos Terrenos da Fábrica Cães de Pedra

Especialidade

Instalações Elétricas

Sub Especialidade

Infraestruturas Elétricas

Título

### Iluminação da Praça

Zona

Praça

Fase

Projeto de Execução

Escala

1/500

4538 01 06 07 01 01 PE01

Nº Projecto

Zona

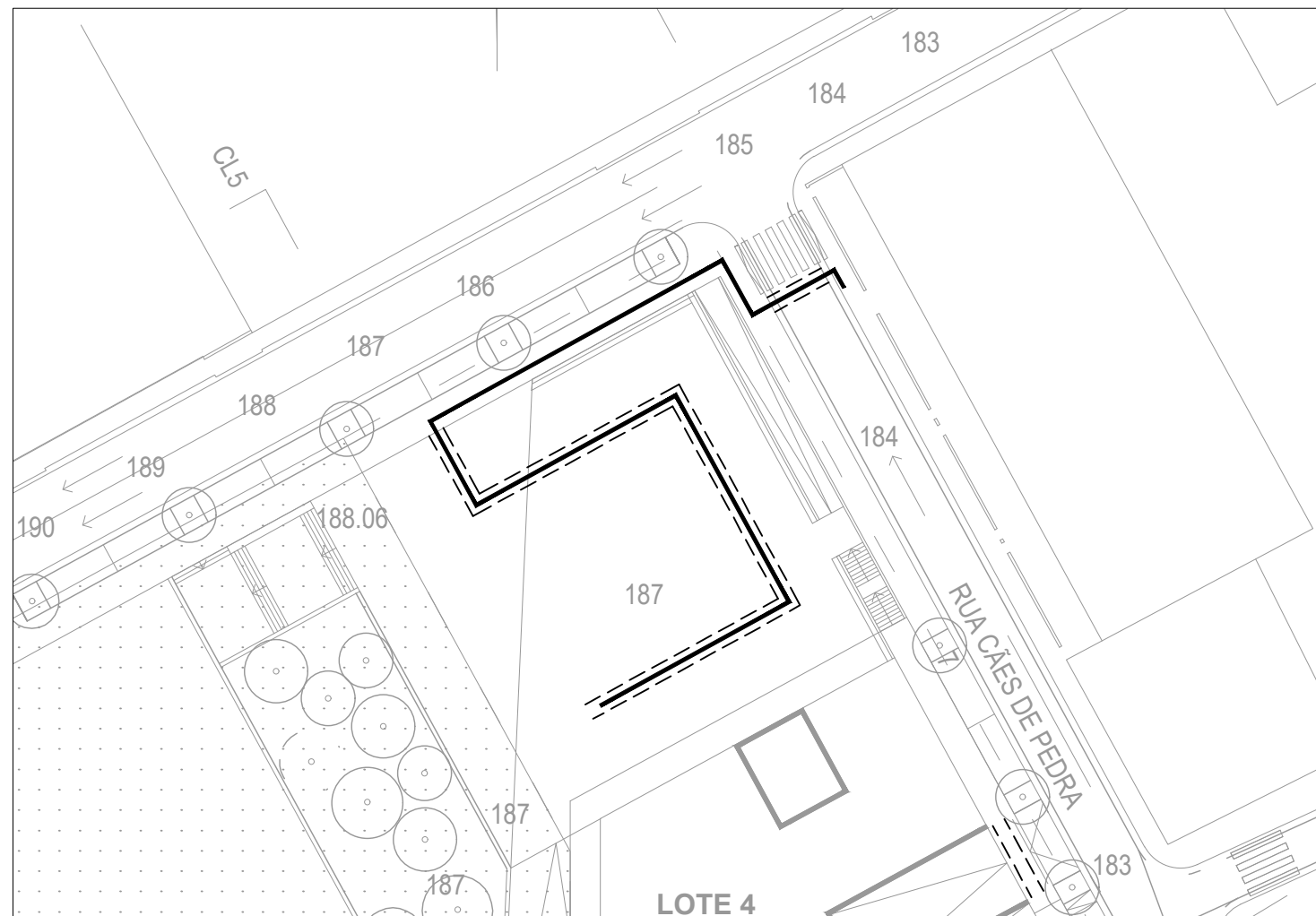
Especialidade

Sub - Especialidade

Tipo

Nº Ordem Sub-Especialidade

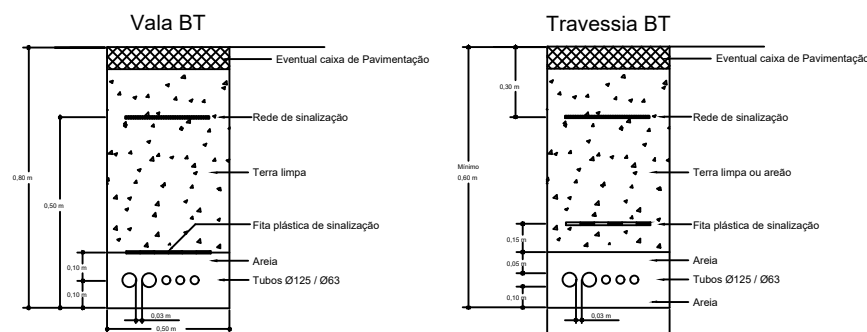
Fase / Revisão



LEGENDA:

- Vala p/ Baixa Tensão
- Vala p/Baixa Tensão do tipo travessia

PORMENOR DE VALAS



NOTA: Em solo rochoso a 1ª camada de areia deve ser de 0,10 m.

Emissão	Data	Descrição	Projectou	Desenhou	Aprovou
PE-00	06-07-2021	Iluminação da Praça	RSS	HRB	RSS

Cliente: **HERCULANO FERNANDES**  
 Sociedade de empreendimentos Imobiliários, S.A.

Arquitetura: **SERÓDIO, FURTADO & ASSOCIADOS, ARQUITECTOS LDA**  
 [escritório: r. n. senhora de fátima, 449 . 4050-428 Porto . Portugal]  
 [telefone +351 226 095 965 . fax +351 226 005 429]  
 [jserodio@serodiodifurtado.com . ifurtado@serodiodifurtado.com]

Engenharia



**afaconsult**

info@afaconsult.com

www.afaconsult.com

Cais do Lugan, 224  
4400-492 V.N de Gaia  
T: +351 22 377 6700  
F: +351 223 776 701  
Portugal

Rua da Páscoa, 58  
1250-180 Lisboa  
T: +351 21 843 5410  
F: +351 218 401 412  
Portugal

Rue du Grand-Pont 12  
1003 Lausanne  
Suíça

Projecto

Urbanização dos Terrenos da Fábrica Cães de Pedra

Especialidade

Instalações Elétricas

Sub Especialidade

Infraestruturas Elétricas

Título

Rede de Valas da Praça

Zona  
Praça

Fase  
Projeto de Execução

Escala  
1/500

4538 01 06 07 01 02 PE00