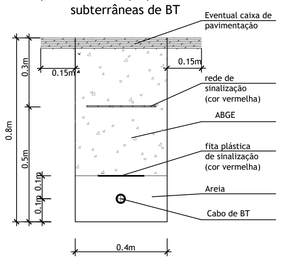
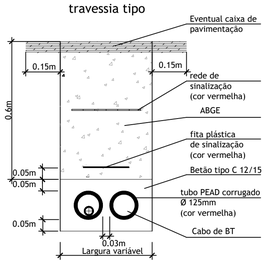
ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Sem Escala

perfil de vala tipo para redes subterrâneas de BT

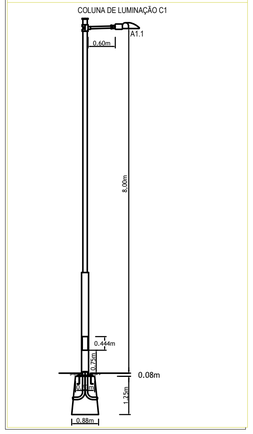


travessia tipo

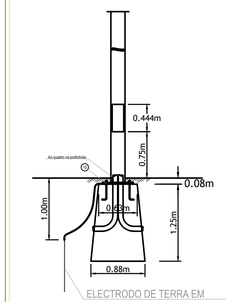


Nas travessias o número de tubos é igual ao necessário mais 1 (reserva).

PORMENORES DAS COLUNAS DE ILUMINAÇÃO
S/ESC

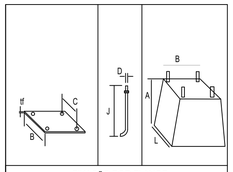


PORMENOR DA LIGAÇÃO DO ELETRODO DE TERRA ÁS COLUNAS DE ILUMINAÇÃO
S/Esc.



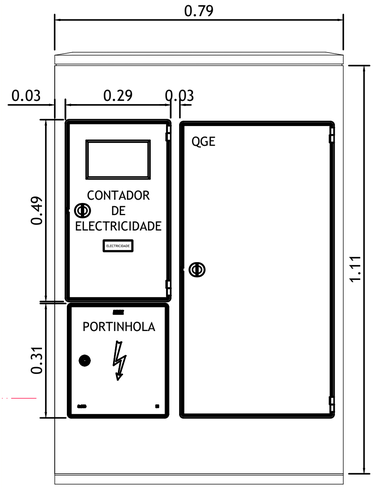
ELECTRODO DE TERRA EM VARÃO DE AÇO REVESTIDO A COBRE, COM 2000x(14,3+0.7)mm

PORMENOR DE FIXAÇÃO PARA COLUNAS DE ILUMINAÇÃO (FIXAÇÃO POR FLANGE-MACIÇO)
S/Escala



FIXAÇÃO POR FLANGE			
BxC	tf	D * J	LxAxB
(mm)			(mm)
400x300	10	M24	700x1000x500

PORMENORES DO ARMÁRIO DE IP CONSTITUIÇÃO E DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
Esc. S/Escala

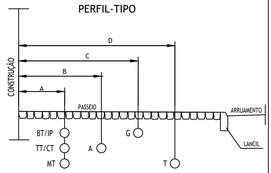


POSICIONAMENTO DAS INFRAESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS

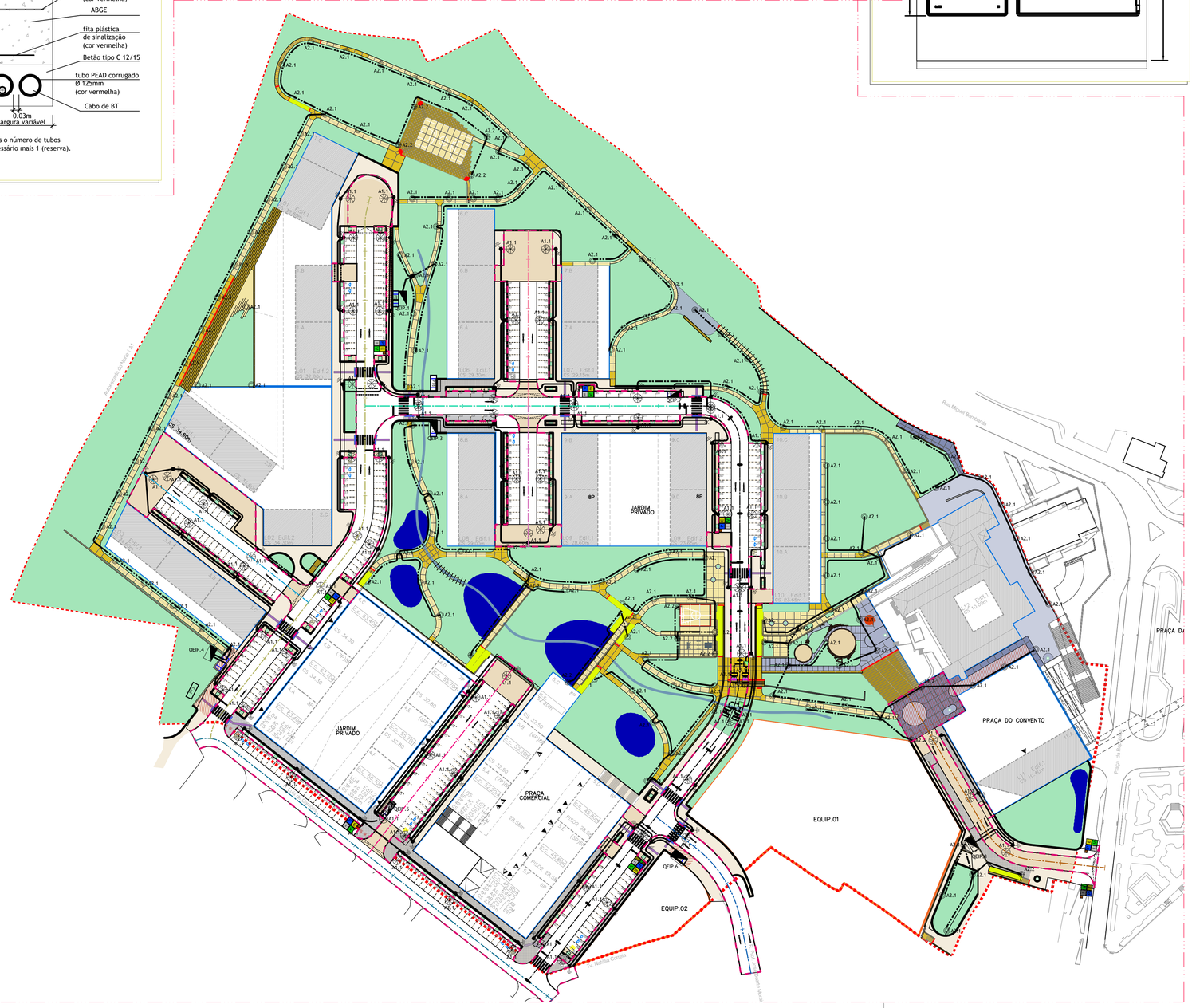
DISTÂNCIA E PROFUNDIDADE DAS CANALIZAÇÕES SEGUNDO AS LARGURAS DOS PASSEIOS

LARGURA DOS PASSEIOS (metros)	DISTÂNCIAS (metros)			
	A	B	C	D
0,60	0,40	-	-	-
0,70	0,40	-	-	-
0,80	0,40	-	-	-
0,90	0,40	-	-	-
1,00	0,40	0,80	-	-
1,10	0,40	0,80	-	-
1,20	0,40	0,80	-	-
1,30	0,40	0,80	1,10	-
1,40	0,40	0,80	1,10	-
1,50	0,40	0,80	1,10	-
1,60	0,40	0,80	1,10	1,40
1,70	0,40	0,80	1,10	1,40
1,80	0,40	0,80	1,10	1,40
1,90	0,50	0,90	1,30	1,60
2,00	0,50	0,90	1,30	1,60
2,10	0,50	0,90	1,30	1,60
2,20	0,50	0,90	1,40	1,80
2,30	0,50	0,90	1,40	1,80
⩾ 2,40	0,50	0,90	1,40	1,80

PERFIL-TIPO



		PROFUNDIDADE
BT/IP	BAIXA TENSÃO / ILUMINAÇÃO PUBLICA	0,70
TT/CT	TRITUBO / CABO TELEFÓNICO (EDP)	0,90
MT	MÉDIA TENSÃO 10kV	1,10
A	ÁGUA	0,90
G	GÁS	0,60
T	TELEFONES (PT)	1,10



ILUMINAÇÃO PUBLICA

SÍMBOLO	DESIGNAÇÃO
A2.1	A2.1–Coluna TTB Hu=4m, MILANEO MIDI 10 LEDs@650mA WW 730 5304 – 21,6W c/ZHAGA Socket Coluna TEJO, TTB–235–R, 4m de altura útil, em aço S 235–EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, diâmetro no topo 76mm, diâmetro na base 136mm, conicidade 15/1000mm, fixação do fuste ao solo por enterramento, acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL a definir, com relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados e marcação CE, com caixa de ligações incluída e uma luminária MILANEO MIDI 10 LEDs @650mA WW 730 5304 – 21,6W c/ZHAGA Socket, com corpo constituído por liga de alumínio injetado , acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, difusor cilíndrico em plástico PMMA especificamente desenvolvido para controlo de poluição luminosa , índice de resistência ao impacto mecânico IK06 segundo IEC EN 62262 e índice de proteção global IP66 segundo EN 60598, equipada com 10 LEDs , fotometria obtida através de lente secundária em PMMA ref.ª 5304, potência da luminária 21,6 W, garantia de um nível mínimo de manutenção de fluxo do LED L95B10 às 100.000 horas de acordo com o normativo LM80/TM21 para um Ts=85°C, ULOR 0%, temperatura de Cor de 3000K, índice de restituição cromática IRC >70. Proteção contra sobretensões de 10kV, classe I de segurança elétrica, certificação ENEC, ENEC+, ZD4i e Dark Sky e com ZHAGA Socket para incorporação de futura telegestão.

ILUMINAÇÃO PUBLICA

SÍMBOLO	DESIGNAÇÃO
A3.1	A3.1 – NEOS GEN2 1 20 LEDs @530mA WW 730 Flat glass Embellishment plate 5366 – 33,9W c/ZHAGA Socket Projetor NEOS GEN2 1 20 LEDs @530mA WW 730 Flat glass Embellishment plate 5366 – 33,9W c/ZHAGA Socket, com corpo integralmente constituído por liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm, difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com 5mm de espessura, índice de resistência ao impacto mecânico: IK08 segundo IEC EN 62262, montagem através de um garfo de fixação em aço galvanizado por imersão a quente de acordo com ISO 1461, índice de proteção global: IP66 segundo EN 60598, equipado com 24 LEDs, fotometria obtida através de lente secundária em PMMA ref.ª 5366, potência do projetor 33,9 W, temperatura de Cor: 3000K, índice de restituição cromática IRC⩾ 70. Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver, classe I de segurança elétrica, projetor homologado pela E–Redes, certificação ENEC e ENEC+ e com ZHAGA Socket para incorporação de futura telegestão.

ILUMINAÇÃO PUBLICA

SÍMBOLO	DESIGNAÇÃO
A2.2	A2.2–Coluna FOCUS Hu=8m, 3xVALINTA SCOPE MINI 16 LEDs@750mA WW 830 Flat glass 6665 Wide beam – 38,8W c/ZHAGA Socket Coluna FOCUS, 8m de altura, secção constante de 140mm, em aço galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, de fixação ao solo por flange (400*300mm) e chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão, acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL a definir, com relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados e marcação CE, caixa de ligações incluída, e com 3 projetores VALINTA SCOPE MINI 16 LEDs@750mA WW 830 Flat glass 6665 Wide beam – 38,8W c/ZHAGA Socket, com corpo integralmente constituído por liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm, difusor em vidro liso plano e temperado, extra claro, com mínimo de 4mm de espessura, índice de resistência ao impacto mecânico IK09 segundo IEC EN 62262, índice de proteção global IP66 segundo EN 60598, equipados com 16 LEDs, fotometria obtida através de lente secundária em PMMA ref.ª 6665, potência da luminária 38,8 W, garantia de um nível mínimo de manutenção de fluxo do LED L90B10 às 100.000 horas de acordo com o normativo LM80/TM21 para um Ts=85°C, ULOR 0%, temperatura de Cor: 3000K, índice de restituição cromática IRC⩾ 80. Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver, classe I de segurança elétrica, com marcação CE, Certificação ENEC, ENEC+ e ZD4i e com ZHAGA Socket para incorporação de futura telegestão.

ILUMINAÇÃO PUBLICA

SÍMBOLO	DESIGNAÇÃO
A1.1	A1.1–Coluna TTB Hu=8m, braço 0,75m, IZYLUM 2 30 LEDs @600mA WW 730 Flat glass 5305 – 55,5W c/ZHAGA Socket Coluna TEJO, TTB–235–R, 8m de altura útil, em aço S 235–EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, fixação ao solo por enterramento, acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL a definir, com relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados e com marcação CE, caixa de ligações incluída, com braço TTB–235–R simples 750mm de balanço e uma luminária IZYLUM 2 30 LEDs @600mA WW 730 Flat glass 5305 – 55,5W c/ZHAGA Socket, com corpo integralmente constituído por liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100, acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm, difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com 5mm de espessura, índice de resistência ao impacto mecânico IK09 segundo IEC EN 62262, índice de proteção global IP66 segundo EN 60598, equipada com 30 LEDs, fotometria obtida através de lente secundária em PMMA ref.ª 5305, potência da luminária 55,5W, garantia de um nível mínimo de manutenção de fluxo do LED L90B10 às 100.000 horas de acordo com o normativo LM80/TM21 para um Ts=85°C, ULOR 0%, temperatura de Cor: 3000K, índice de restituição cromática IRC⩾70. Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver, classe I de segurança elétrica, luminária homologada pela E–Redes, certificação ENEC, ENEC+ e ZD4i e com ZHAGA Socket para incorporação de futura telegestão.

01	Revisão Geral	2026/02/24
00	Emissão inicial do desenho.	2026/01/28
Revisão	Descrição	Data

Arquitectura / Coordenação — Architecture / Coordination

SARAIVA+ ASSOCIADOS

S+A

Iluminação Pública e Espaços verdes

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Proprietário / Promotor — Owner / Promotor

JARDINS DE SACAVÉM S.A – OBRAS DE URBANIZAÇÃO

Título do Projecto — Project Title

LOTEAMENTO DAS CLARISSAS

Localização — Location

QUARTEL DE SACAVÉM, LOURES

Disciplina — Discipline

ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ESPAÇOS VERDES

Fase — Stage

PROJETO DE EXECUÇÃO

Título — Drawing Name

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
IMPLANTAÇÃO DA REDE
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Colaboração — Team
Fernando Ribeiro, eng.eletro (66204)
Rui Pinto, eng.eletro (25415)

Código — Code
9_-_4_3_6_-_L_T_M_-_L_R_S_

Ficheiro — File
41303.306.ILP.PE.01

Alterado por Last Change — Data — Date
Utilizador – 25/02/2026

Escala — Scale
JANEIRO 2026 — 1/1000

Número do Desenho — Drawing number
I_L_P_P_E_-_0_0_1_-_0_R_1_

Revisão Rev. — C.Int.

Disciplina | Fase | Grupo | Numero | Folha

Autor do Projecto: Fernando Ribeiro, eng.eletrotécnico (66204)

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer fim ou ele ser a qual indicado.
Este desenho foi desenvolvido com versões do software AUTOCAD@desbloqueio licenciadas de acordo com o "Contrato de Licença de Software Autodesk" da Autodesk, Inc.®