



Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PRELIMINARES		
1	1.1	Sinalização temporária de obras em curso e placas informativas, conforme modelo da Câmara Municipal da Figueira da Foz (CMFF), posterior levantamento das placas de obras em curso e a sua entrega nas oficinas da CMFF, aquando da Receção Provisória da Empreitada.	vg	1
2	1.2	Montagem, manutenção e desmontagem do Estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho incluindo implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, limpezas finais da obra e envolvente, sujeitas à aprovação do dono de obra, necessárias para utilização plena do edifício e/ou instalações.	vg	1
	2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	2.1	Valas		
3	2.1.1	Abertura e tapamento de vala, perfil BT.	m	150
	2.2	Construção de Mureto - Ponto de entrega BTN		
4	2.2.1	Construção de mureto em betão de acordo com as dimensões normalizadas em DMA, no qual serão embutidas as caixas P100, Caixa de contagem, caixa de terra e QGBT. O Mureto deverá ser pintado da mesma cor das caixas cor "branco". Deverão ser considerados todos os trabalhos de alvenaria, todos os acessórios de ligação entre caixas e cabos necessários para garantir o seu correto dimensionamento e funcionamento de acordo com as normas em vigor.	vg	1
5	2.2.2	Fornecimento e instalação embutida em mureto de Portinhola do tipo P-100 equipada com 3 bases para fusível NH00 + Base de Neutro, ref.: 06P100-3NH00-BN, fabricante AL ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas.	UN	1
6	2.2.3	Fornecimento e instalação embutida em mureto de Caixa de Contagem de energia elétrica, qualificada pela EDP DMA-C62B05/N, ref.: 06CCE, fabricante AL, ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas.	UN	1
	2.3	Fornecimento e Instalação de Quadro Elétrico Geral (QGBT)		
7	2.3.1	Fornecimento e instalação embutida em mureto de Caixa BRES 44, ref.: 06BRES44, fabricante AL, ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas.	UN	1
8	2.3.2	Fornecimento e instalação de Chassi BRES44 p/ 36 módulos (2 filas), ref.: 16BRES44-CHM, fabricante AL, ou equivalente.	UN	1
9	2.3.3	Fornecimento e instalação de Fechadura Porta Interior BRES, ref.: 16FH8, fabricante AL, ou equivalente.	UN	2
10	2.3.4	Fornecimento e instalação de Interruptor Modular 4P 80A, ref.: SBN480, fabricante hager.	UN	1
11	2.3.5	Fornecimento e instalação de sinalizador triplo LED encarnad/verde/laranja, ref.: SVN129, fabricante hager, ou equivalente.	UN	1
12	2.3.6	Fornecimento e instalação de Interruptor Diferencial 2P 25A 30mA tipo AC 2M, ref.: CDC225P, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	1
13	2.3.7	Fornecimento e instalação de Disjuntor 1P+N 16A C 4.5/6KA 1M, ref.: MJT716, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	2
14	2.3.8	Fornecimento e instalação de Disjuntor 4P 40A B 6/10kA 4M, ref.: NEN440, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	2
15	2.3.9	Fornecimento e instalação de Disjuntor 4P 63A B 6/10kA 4M, ref.: NEN463, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	1
16	2.3.10	Fornecimento e instalação de Tomada 2P+T tipo schuko 2,5M, ref.: SN016P, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	1
	2.4	Espaço BAR_Quadro Elétrico (QE1_ Existente no interior)		
17	2.4.1	Remoção de caixa existente embutida na fachada do BAR e preenchimento com madeira com a pintura e verniz igual ao existente.	vg	2
	2.5	Espaço WC_Quadro Elétrico (QE2_ Existente no interior)		
18	2.5.1	Remoção de caixa existente embutida na fachada do WC e preenchimento com madeira com a pintura e verniz igual ao existente.	vg	2
	2.6	Fornecimento e Instalação de Quadro Elétrico (QEP)_ Palco		
19	2.6.1	Fornecimento e instalação embutida em muro de Caixa BRES 44, ref.: 06BRES44, fabricante AL, ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas. Esta caixa será substituída por a existente a qual tem que ser removida, deverão ser considerados todos os trabalhos de alvenaria e encastramento necessários.	UN	1
20	2.6.2	Fornecimento e instalação de Chassi BRES44 p/ 36 módulos (2 filas), ref.: 16BRES44-CHM, fabricante AL, ou equivalente.	UN	1



Município da Figueira da Foz

Procedimento ECPG/60/2022

21	2.6.3	Fornecimento e instalação de Fechadura Porta Interior BRES, ref.: 16FH8, fabricante AL, ou equivalente.	UN	2
22	2.6.4	Fornecimento e instalação de Interruptor tetrapolar 4x63A 4,5M, ref.: SA463, fabricante hager.	UN	1
23	2.6.5	Fornecimento e instalação de sinalizador triplo LED encarnad/verde/laranja, ref.: SVN129, fabricante hager, ou equivalente.	UN	1
24	2.6.6	Fornecimento e instalação de Interruptor Diferencial 2P 25A 30mA tipo AC 2M, ref.: CDC225P, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	2
25	2.6.7	Fornecimento e instalação de Interruptor Diferencial 4P 40A 30mA tipo AC 4M, ref.: CDC440P, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	1
26	2.6.8	Fornecimento e instalação de Disjuntor 1P+N 16A C 4.5/6KA 1M, ref.: MJT716, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	3
27	2.6.9	Fornecimento e instalação de Disjuntor 4P 32A B 10/15kA 4M, ref.: NBN432, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	1
28	2.6.10	Fornecimento e instalação de Tomada 2P+T tipo schuko 2,5M, ref.: SN016P, fabricante Hager, ou equivalente.	UN	2
29	2.6.11	Fornecimento e instalação de Ficha CEE Trifásica Fêmea 5 Pólos (3P+N+T) 32A IP44, tecno Martins ou equivalente, ou equivalente.	UN	1
	2.7	Fornecimento, instalação e ligação de Sistema de Terra de Proteção Completa		
30	2.7.1	Fornecimento e instalação no interior do armário de Caixa para Medição de Terra (Caixa Estanque Gris), ref.: 06CEG135X160, fabricante AL, ou equivalente, de acordo com as especificações das peças desenhadas.	UN	1
31	2.7.2	Fornecimento e colagem de autocolante com o símbolo de "Terra de Proteção" no exterior da Caixa para Medição de Terra, de acordo com as especificações das peças desenhadas.	UN	1
32	2.7.3	Fornecimento e instalação no interior da Caixa para Medição de Terra de Barra de Cobre Perfurada [110x25x5 mm], de acordo com as especificações em anexo.	UN	1
33	2.7.4	Fornecimento e instalação no interior da Caixa para Medição de Terra de Calha em "C", ref.: A099C, fabricante Hager, ou equivalente, de acordo com as especificações das peças desenhadas.	UN	1
34	2.7.5	Fornecimento e instalação no interior da Caixa para Medição de Terra de Isolador SB 5 em Resina Epoxida, ref.: 9123152450, fabricante Jobasi, ou equivalente.	UN	2
35	2.7.6	Fornecimento e instalação de Eléctrodo de Terra 1500mm 5/8", ref.: 39PI1500X5/8, fabricante AL, ou equivalente.	UN	1
36	2.7.7	Fornecimento e instalação de Abraçadeira para Eléctrodo de Terra 5/8", ref.: 39PI5/8-B, fabricante AL, ou equivalente.	UN	1
	3	Iluminação		
37	3.1	Fornecimento, instalação e ligação de candeeiro de teto do tipo plafonier redondo, casquilho E27, ref.: ASWL9102, fabricante Aslo ou equivalente, incluindo o fornecimento e instalação de 2 lâmpadas do tipo Lâmpada LED STANDARD, Casquilho E27, potência 10W, 800lm, temperatura de cor 4.000K, referencia.: ASLEDA271040, fabricante Aslo ou equivalente. Deverão ser considerados todos os trabalhos e acessórios de ligação necessários à correcta execução dos trabalhos descritos e, de acordo com a localização das peças desenhadas.	UN	4
38	3.2	Fornecimento, instalação e ligação de armadura Armadura LED c/ difusor opalino, IP 30 P F>0,95 CRI>8, ref.: ASAAO2965LED, Aslo ou equivalente equipada com lâmpadas tubulares LED do tipo Tubo Master LED 600mm HO 8W-18W 840 T8 (4000°K), ref.: 10004362, Philips ou equivalente. Deverão ser considerados todos os trabalhos e acessórios de ligação necessários à correcta execução dos trabalhos.	UN	4
	4	Tubagem		
39	4.1	Fornecimento e instalação de tubo corrugado vermelho Ø63mm2. (negativo para o ramal eléctrico do ponto de entrega ao poste + necessidades ligação entre caixas no moreto)	m	25
	5	Cablagem Eléctrica		
40	5.1	Fornecimento e instalação de monocondutor isolado do tipo H07V-U 1x16mm2, coloração preta, fabricante Cabelte, ou equivalente.	m	2
41	5.2	Fornecimento e instalação de monocondutor isolado do tipo H07V-U 1x16mm2, coloração cinza, fabricante Cabelte, ou equivalente.	m	2
42	5.3	Fornecimento e instalação de monocondutor isolado do tipo H07V-U 1x16mm2, coloração castanha, fabricante Cabelte, ou equivalente.	m	2
43	5.4	Fornecimento e instalação de monocondutor isolado do tipo H07V-U 1x16mm2, coloração azul, fabricante Cabelte, ou equivalente.	m	2
44	5.5	Fornecimento, instalação e ligação de cabo XV-4x16mm2, fabricante Cabelte, ou equivalente.	m	2
45	5.6	Fornecimento, instalação, terminação e ligação de condutor de terra do tipo XV-R1G35mm2, fabricante Cabelte, ou equivalente. (cabo para terra)	m	5
46	5.7	Fornecimento, instalação e ligação de cabo XAV 5G10mm², fabricante Alcobre ou equivalente. (Ponto de entrega - Palco)	m	35
47	5.8	Fornecimento, instalação e ligação de cabo XAV 5G6mm², fabricante Alcobre ou equivalente. (Ponto de Entrega - WC e Ponto de Entrega Bar)	m	115
48	5.9	Fornecimento, instalação e ligação de cabo XV 5G6mm², fabricante Alcobre ou equivalente. (para tomada de 32 A a deixar na Caixa do palco)	m	35
	6	Certificação Eléctrica		
49	6.1	Certificação da instalação eléctrica para a potência de S=41,4 kVA (Trifásico), incluindo todos os trabalhos, documentação, custos e taxas necessários.	UN	1



Município da Figueira da Foz

Procedimento ECPG/60/2022

	7	Testes à Instalação Elétrica		
50	7.1	Ligações e ensaios de todos os equipamentos.	UN	1