

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro para execução de empreitada incluindo sinalização da obra, protecção de pessoas e bens, acessos e/ou desvios provisórios, bem como limpeza final dos trabalhos. Implementação em obra do plano de gestão de resíduos de construção e demolição conforme normas em vigor, execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados taxas e montagem de equipamentos e serviços, transportes a vazadouro autorizado e todos os equipamentos necessários à boa execução dos trabalhos descritos.	vg	1
2	1.2	Fornecimento e colocação de placa com identificação da obra e respetivos intervenientes na empreitada.	UN	1
3	1.3	Elaboração e fornecimento do plano de segurança da obra, implementação do mesmo, depois de aprovado pelo dono de obra, de acordo com descrição do Caderno de Encargos.	vg	1
	2	RUA DO TEIXO E AVENIDA DAS QUINTÃES		
	2.1	PAVIMENTAÇÃO		
	2.1.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
4	2.1.1.1	Levantamento de pavimento existente em betuminoso, incluindo transporte a vazadouro licenciado e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a sua execução.	m2	2530
5	2.1.1.2	Levantamento de lancil em granito e respectivo passeio em cubo, incluindo transporte a armazen e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a sua execução.	m2	65
6	2.1.1.3	Escavação de terreno de qualquer natureza na abertura de caixa, com uma altura média de 15cm, para assentamento de calçada e lancil, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a sua execução.	m2	2735
7	2.1.1.4	Fornecimento e aplicação de toutvenant para regularização, numa altura média de 10cm, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a sua execução.	m2	2462
	2.1.2	LAJEADO E MOBILIÁRIO		
8	2.1.2.1	Fornecimento e execução de base de assentamento para lajeado em betão C20/25 com 15cm de altura e com armadura simples em malhasol AQ50 ou AR65, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a sua execução.	m3	40,95
9	2.1.2.2	Fornecimento e colocação de lajeado em granito amarelo, com acabamento jateado, no eixo da via com as dimensões 0,58m x 0,08m, com comprimentos variáveis entre 0,25m, 0,35m e 0,45m, incluindo peças especiais para acerto das concordâncias, conforme desenhos de pormenor e todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução.	m2	273
10	2.1.2.3	Fornecimento e aplicação de papeleiras metálica, modelo tipo "atlântica P1, IETA design" ou equivalente, de cor a escolher em obra, com fixação ao pavimento em suporte próprio vertical da mesma cor, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas, especificações do fornecedor e especificação de caderno de encargos.	UN	5
11	2.1.2.4	Fornecimento e aplicação de banco coletivo, em bloco de granito amarelo com granulado fino, cor homogénea e acabamento bujardado a pico fino, com as dimensões (CxLxA) 1,40x0,40x0,50m, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas, especificações do fornecedor e especificação de caderno de encargos.	UN	2
	2.1.3	CALÇADA		
12	2.1.3.1	Fornecimento e pavimentação em cubos de granito amarelo de primeira de 11x11cm de aresta, assente sobre caixa de areia com traço de cimento (15%) na espessura de 5cm, devidamente compactado, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	2462

13	2.1.3.2	Levantamento e reposição de calçada em cubos de granito amarelo de primeira de 11x11cm de aresta, assente sobre caixa de areia com traço de cimento (15%) na espessura de 5cm, devidamente compactado, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	150
2.2 PLUVIAIS, REGADIO E INCÊNDIOS				
2.2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS				
14	2.2.1.1	Levantamento/demolição de condutas e acessórios de regadio, incluindo escavação para assentamento de novas condutas e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a sua execução.	ml	265
15	2.2.1.2	Escavação de terreno de qualquer natureza para abertura de vala, incluindo baldeação, transporte a vazadouro de produtos sobranes e todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução.	m3	71,90000 00000000 1
16	2.2.1.3	Maciçamento de tubagem com betão C20/25 para proteção da mesma, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução.	m3	67,41
2.2.2 TUBAGENS E ACESSÓRIOS				
17	2.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubo PP (polipropileno) corrugado de diâmetro 200mm de classe SN8, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução.	ml	144
18	2.2.2.2	Fornecimento e colocação de tubo PP (polipropileno) corrugado de diâmetro 250mm de classe SN8, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução.	ml	305,4
19	2.2.2.3	Fornecimento e assentamento de marco de incêndio de acordo com as características indicadas nas cláusulas técnicas do caderno de encargos. NOTA: O marco de incêndio terá de ser aprovado pela Corporação de Bombeiros do Local. Ramal de ligação do marco de incêndio, com um comprimento médio de 5,00m em PVC PN 10, de diâmetro 90mm ou 63mm do caso da rede ter esta dimensão, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, almofada em areia ou pó de pedra com 0,10m de espessura para assentamento da tubagem, aterro da restante vala com areia ou pó de pedra em camadas de 0,20 m, aterro e compactação da vala em tout-venant com 0,20m de espessura, ligação à rede de abastecimento de água, carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários à execução dos trabalhos.	UN	1
20	2.2.2.4	Acerto de cotas, desvio para fora das guias quando necessário e substituição de tampas existentes em caixas de visita, em ferro fundido D400 com fecho de segurança e vedação hidráulica, situadas na faixa de rodagem, de acordo com cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	vg	1
21	2.2.2.5	Acerto de cotas de válvulas de seccionamento, situadas na faixa de rodagem e passeios, de acordo com cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	vg	1
22	2.2.2.6	Fornecimento e aplicação de sumidouro retangular com as dimensões 55x26x3cm com aro e grelha abatível em ferro fundido dúctil, classe C250, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução. Notas: O aro do sumidouro deve ficar fixo ao betão da base de assentamento do lajeado de granito.	UN	12
23	2.2.2.7	Fornecimento e aplicação de sumidouro retangular com as dimensões 55x26x3cm com aro e grelha abatível em ferro fundido dúctil, classe C250, incluindo ramal de ligação (para rega) em tubagem de PVC de diâmetro de 160mm classe SN8 e comprimento medio de 1,50m e todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução. Notas: O aro do sumidouro deve ficar fixo ao betão da base de assentamento do lajeado de granito. Deve ainda inclui sistema de guilhotina para direcionamento da água de regadio.	UN	13
24	2.2.2.8	Fornecimento e aplicação de canete com 20cm de largura e 30cm de profundidade minima, com aro e grelha em ferro fundido dúctil com fixadores antirroubo e classe C250, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução.	ml	4,5
2.3 SINALIZAÇÃO				
2.3.1 Fornecimento e aplicação de sinalética vertical de l"código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação e todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução.				
25	2.3.1.1	B1 Aproximação de estrada com prioridade.	UN	2
2.4 INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS				
2.4.1 MODIFICAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO EXISTENTE				
26	2.4.1.1	Desmontagem de cabos torçada existentes, instalados em poste de betão, incluindo transporte para armazém a designar pelo promotor.	vg	1
27	2.4.1.2	Desmontagem de postes de betão e posteletes existentes da rede de BT e IP, incluindo transporte para armazém a designar pelo promotor.	vg	1
28	2.4.1.3	Desmontagem de luminária existentes em poste de betão ou postelete, incluindo transporte para armazém a designar pelo promotor.	UN	13
2.4.2 REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO				

29	2.4.2.1	Abertura e tapamento de vala, com as dimensões apresentadas nas peças desenhadas (pormenores), para estabelecimento da rede BT ao longo dos traçados apresentados, incluindo fita e rede de protecção e excluindo reposição de pavimento.	ml	830
30	2.4.2.2	Fornecimento e montagem de tubo PEAD 125mm, assente em vala aberta, para protecção dos cabos LSVAV nas travessias ou para reserva.	ml	72
31	2.4.2.3	Fornecimento e montagem de areia para envolvimento de cabos e tubagens ao longo dos traçados apresentados e de acordo com os desenhos de pormenor.	m3	83
32	2.4.2.4	Fornecimento e montagem de cabos eléctricos do tipo LSVAV 4x95mm2, instalados em vala aberta ou enfiados em tubo.	UN	640
33	2.4.2.5	Fornecimento e montagem de cabos eléctricos do tipo LSVAV 4x35mm2, instalados em vala aberta ou enfiados em tubo.	UN	20
34	2.4.2.6	Fornecimento e montagem de extremidades termoretrácteis para terminação dos cabos eléctricos tipo LSVAV.	UN	32
35	2.4.2.7	Fornecimento e montagem de terminais bimetálicos 95mm2, para cravação e ligação dos condutores, com ferramenta adequada.	UN	116
36	2.4.2.8	Fornecimento e montagem de terminais bimetálicos 35mm2, para cravação e ligação dos condutores, com ferramenta adequada.	UN	4
37	2.4.2.9	Fornecimento e montagem de armário de distribuição do tipo W (2T2+4T00) em material isolante, classe II, assente em maciço do mesmo material, de acordo com as normas DMA e modelo em uso pela EDP, provido de fechadura.	UN	13
38	2.4.2.10	Fornecimento e montagem de caixa de seccionamento em poste (1E+1S) em material isolante, classe II, de acordo com as normas DMA e modelo em uso pela EDP, provido de fechadura.	UN	3
39	2.4.2.11	Fornecimento e montagem de terra de serviço para armário de distribuição, composto por 2 m de cabo de terra tipo H1VV-R 35mm2, preto/azul, e electrodo de terra de 2 m de comprimento, de forma a apresentar os valores regulamentares.	UN	13
40	2.4.2.12	Fornecimento e montagem de terra de serviço para caixa de seccionamento, composto por 10 m de cabo de terra tipo H1VV-R 35mm2, preto/azul, protegido por tubo de hidronil de 1" e electrodo de terra de 2 m de comprimento, de forma a apresentar os valores regulamentares.	UN	3
41	2.4.2.13	Fornecimento e montagem de subida a poste de betão, composto tubo de hidronil de 2" 10kg/cm2, de acordo com as peças desenhadas.	UN	4
42	2.4.2.14	Fornecimento e montagem de cabo LXS 4x25+16 em poste de betão e respetivos acessórios de fixação e ligação	UN	40
	2.4.3	CHEGADAS		
43	2.4.3.1	Execução de ligações eléctricas das chegadas de acordo com as alternativas mencionadas nas peças desenhadas e verificadas no local.	UN	38
44	2.4.3.2	Fornecimento e montagem de tubo PEAD 63mm, assente em vala aberta, para protecção dos cabos LSVAV das chegadas.	ml	740
45	2.4.3.3	Fornecimento e montagem de cabos eléctricos do tipo LSVAV 4x16mm2, instalados em vala aberta ou enfiados em tubo.	ml	990
46	2.4.3.4	Fornecimento e montagem de extremidades termoretrácteis para terminação dos cabos eléctricos tipo LSVAV.	UN	86
47	2.4.3.5	Fornecimento e montagem de terminais bimetálicos 16mm2, para cravação e ligação dos condutores, com ferramenta adequada.	UN	152
48	2.4.3.6	Fornecimento e montagem tubo de hidronil de 1" 1/2, fixo à parede para subida do cabo LSVAV.	ml	152
	2.4.4	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
49	2.4.4.1	Fornecimento e montagem de tubo PEAD 63mm, assente em vala aberta, para protecção dos cabos LSVAV da IP.	ml	690
50	2.4.4.2	Fornecimento e montagem de cabos eléctricos do tipo LSVAV 4x16mm2, instalados em vala aberta ou enfiados em tubo.	ml	770
51	2.4.4.3	Fornecimento e montagem de extremidades termoretrácteis para terminação dos cabos eléctricos tipo LSVAV.	UN	46
52	2.4.4.4	Ponto de luz constituído por coluna de aço S 235-EN10025, galvanizada a quente por imersão de acordo com a norma ISO1461, cilíndrica, de diâmetro constante, TCK-235 com 6m de altura útil, com diâmetro de 114mm e fixação ao solo por enterramento (1200mm), dimensão mínima da portinhola L=90mm (largura), P= 90 mm (profundidade), H = 400mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo). Acabamento através de esquema de pintura com espessura média de filme seco total de 240microns, testado de acordo com norma ISO 12944-6 para classe de corrosividade até (C5-M/I). Acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL9007B. Deverá ser apresentado relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados. Coluna com marcação CE. Coluna com tamponamento interior, equipada com braço piramidal 100mm para fixação direta a Luminária DOURO LED de 24 Leds @700mA, com temperatura de cor 4000K, lente 5102, com difusor em vidro transparente, classe II, colocada a 100mm do topo da coluna. Luminária também pintada em cor RAL 9007B	UN	20
53	2.4.4.5	Fornecimento e montagem de terra de serviço para coluna de iluminação, composto por 2 m de cabo de terra tipo H1VV-R 35mm2, preto/azul, e electrodo de terra de 2 m de comprimento, de forma a apresentar os valores regulamentares.	UN	20
54	2.4.4.6	Fornecimento e montagem de subida a poste de betão, composto tubo de hidronil de 1" 1/4 10kg/cm2, de acordo com as peças desenhadas.	UN	4
	2.5	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
55	2.5.1	Fornecimento e montagem de tubo PEAD 50mm, assente em vala aberta	ml	740
56	2.5.2	Fornecimento e montagem de tubo PEAD 110mm, assente em vala aberta	ml	936

57	2.5.3	Fornecimento e montagem de tubo TRIPEAD 40mm, assente em vala aberta	ml	468
58	2.5.4	Fornecimento e montagem de Caixa de Visita do tipo CVR1	UN	1
59	2.5.5	Fornecimento e montagem de Caixa de Visita do tipo CVR2	UN	12
60	2.5.6	Fornecimento e montagem de fita e rede de sinalização de cor verde	ml	720
61	2.5.7	Abertura e tapamento de vala, nas condições regulamentares, para instalação de tubagem de telecomunicações, incluindo areia de proteção	ml	750
3		ILHA ECOLÓGICA		
62	3.1	Escavação de terreno de qualquer natureza implantação de ilhas ecológicas, incluindo corte de asfalto, transporte a vazadouro certificado de produtos sobranes e todos os trabalhos e materiais necessário a sua execução.	m3	40
63	3.2	Fornecimento e pavimentação em cubos de granito amarelo de primeira de 11x11cm de aresta, assente sobre caixa de areia com traço de cimento (15%) na espessura de 5cm, devidamente compactado, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	12
64	3.3	Fornecimento e montagem de plataforma subterrânea enterrada, com contentor de três mil litros, completamente a funcionar, cuba de proteção em betão ou noutro material aceite pelo dono de obra, remate á cota do passeio rebaixado para levar de granito 0,11x0,11m, incluindo tambor exterior de recepção de resíduos em aço inoxidável, carga, transporte, descarga e todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento, incluindo todo o movimento de terras necessário, escavação, regularização e aterro	UN	3
65	3.4	Fornecimento e montagem de plataforma subterrânea enterrada, com um contentor de cinco mil litros de recolha de resíduos orgânicos, completamente a funcionar, cuba de proteção em betão ou noutro material aceite pelo dono de obra, remate á cota do passeio rebaixado para levar de granito 0,11x0,11m, incluindo tambor exterior de recepção de resíduos em aço inoxidável, carga, transporte, descarga e todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento, incluindo todo o movimento de terras necessário, escavação, regularização e aterro	UN	1
66	3.5	Fornecimento e assentamento de lancil guia em granito amarelo de 10x20cm de secção, incluindo massame de assentamento em betão ciclópico e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	ml	18