

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro de acordo com artigo 350º. do CCP, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec-Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo implementação e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, implementação e desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, mobilização de equipamento, bem como montagem de instalações provisórias, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, vedação da zona a intervencionar, manutenção, colocação de placas identificadoras da obra, entidades financiadoras e todos os meios de protecção e de segurança necessários à execução dos trabalhos.	vg	1
	2	ACONDICIONAMENTO DO TERRENO		
2	2.1	Movimentação de terras necessárias para execução da obra, de acordo com as cotas indicadas no projeto, com utilização de meios mecânicos, incluindo carga e transporte dos produtos da escavação para vazadouro autorizado ou local de empréstimo.	vg	1
3	2.2	Escavação para abertura de sapatas, com utilização de meios mecânicos, incluindo carga e transporte dos produtos da escavação para vazadouro autorizado ou local de empréstimo.	m3	253,836
	3	FUNDAÇÕES		
4	3.1	Fornecimento e aplicação de betão armado, betão C25/30 (XC1 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3) e aço A400 NR, em sapatas, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m3	210,438
	4	ESTRUTURAS		
5	4.1	Fornecimento e aplicação de betão armado, betão C25/30 (XC1 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3) e aço A400 NR, em muros de betão, incluindo cofragem e descofragem, vibração, bem como todos os trabalhos e acessórios.	m3	42,3625
	5	ARRUAMENTO		
	5.1	Massas betuminosas		
6	5.1.1	Fornecimento e execução de pavimento em betão betuminoso, com camada de desgaste de 5 cm + rega de colagem + camada de regularização de 7 cm + rega de impregnação + camada de tout-venant de 15+15 cm. Base granular com tout-venant natural, e compactação a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos para melhoria das propriedades resistentes do terreno. Inclui o movimento de terras para abertura da caixa. Tudo executado conforme peças escritas e desenhadas e indicações da Fiscalização, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m2	578,76
7	5.1.2	Execução de fresagem do pavimento existente de betuminosos, incluindo transporte a vazadouro licenciado do material fresado, bem como todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	m2	141
	5.2	Pedra natural		
8	5.2.1	Fornecimento e aplicação de calçada em cubo de granito negro favaco (10x10x10), na área indicada em projeto, assente em almofada de areia e fecho de juntas com traço de cimento e areia a 1:7, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m2	571,4
9	5.2.2	Fornecimento e aplicação de calçada em granito cinza pinhel (10x10x10), na área indicada em projeto, assente em almofada de areia e fecho de juntas com traço de cimento e areia a 1:7, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m2	23,5
	6	PASSEIOS		
10	6.1	Fornecimento e colocação de lancil passeio, em betão, com as dimensões 8X6X20, tipo Verdasca & Verdasca, ou equivalente, de cor cinza, a efetuar o remate entre pavimentos, conforme indicado em projeto, assente em fundação contínua, 20x20 cm, em betão C20/25, e uma camada de betão de limpeza C16/20, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m	245,7
11	6.2	Fornecimento e colocação de lancil guia 10x20, tipo Verdasca & Verdasca, ou equivalente, na cor cinza natural (dupla camada), conforme indicado em projeto, assente em fundação contínua, 20x20 cm, em betão C20/25, e uma camada de betão de limpeza C16/20, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m	68,5

12	6.3	Fornecimento e aplicação de calçada, em cubo 10/10 cm de cubo de granito cinza pinhel, com apontamentos em cubo 10/10 cm de granito negro favaco numa faixa de 60cm ao longo do lancil, assentes em almofada de areia e fecho de juntas com traço de cimento e areia a 1:7, nas áreas pedonais, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m2	217
13	6.4	Fornecimento e aplicação de calçada em cubo 4/6 cm de calcário de vidro branco, com apontamentos em cubo 4/6 cm de calcário de vidro negro, assentes em almofada de areia e fecho de juntas com traço de cimento e areia a 1:7, nas áreas pedonais, conforme indicado em projeto, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m2	350,29
7	SINALIZAÇÃO			
7.1	Horizontal			
14	7.1.1	Execução de sinalização horizontal (traço descontínuo para o eixo da via, delimitação dos lugares de estacionamento), mediante a aplicação de calçada em cubo de calcário de vidro branco (10x10x10), na área indicada em projeto, assente em almofada de areia e fecho de juntas com traço de cimento e areia a 1:7, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m	197
15	7.1.2	Execução de pintura de parque para pessoa com mobilidade reduzida, mediante o fornecimento e aplicação de material termoplástico em sinalização horizontal incluindo pré-marcação e preparação de superfície, bem como todos os trabalhos e materiais complementares.	vg	1
7.2	Vertical			
7.2.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical, nomeadamente poste de 3 m de altura, de tubo de aço galvanizado, de secção quadrada, de 50x50x2 mm, fixado a uma base de betão C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0), e respetivo painel de sinalização vertical de aço galvanizado, com retro-reflexão nível 1 (E.G.):			
16	7.2.1.1	Sinal H4 - Via pública sem saída, dimensão 60cm	UN	1
17	7.2.1.2	Sinal C1 Sentido proibido, dimensão 60cm	UN	1
18	7.2.1.3	Sinal B1 Cedência de passagem, dimensão 60cm	UN	1
19	7.2.1.4	Sinal H3 Trânsito de sentido único, dimensão 60cm	UN	1
20	7.2.1.5	Sinal A25 Trânsito nos dois sentidos, dimensão 60cm	UN	1
21	7.2.1.6	Sinal H1a Estacionamento autorizado, dimensão 60cm, com modelo 10a, com indicação "1 LUGAR", dimensão 36x24cm	UN	1
22	7.2.1.7	Sinal H1a Estacionamento autorizado, dimensão 60cm, com modelo 11j, com indicação "RESERVADO VIAT. FUNERÁRIA", dimensão 38x26cm	UN	1
8	ÁGUAS PLUVIAIS			
23	8.1	Escavação para abertura de valas de implantação de colector, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, por meios mecânicos ou manuais, em solo de qualquer natureza.	m3	249,975
24	8.2	Regularização e compactação do fundo das valas.	m2	166,65
25	8.3	Aterro manual com altura variável, batido por camadas inferiores a 0,25m de espessura, em almofada de assentamento com 0,15m de espessura e protecção à tubagem não inferior a 0,25m acima da mesma, com areia, saibro, pó de pedra.	m3	249,975
26	8.4	Fita de sinalização a colocar sobre o coletor.	m	151,5
8.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD Corrugado, devidamente assente e pronta a funcionar, incluindo juntas, ensaios e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.			
27	8.5.1	Tubo corrugado duralight SN8 Ø200mm	m	34,25
28	8.5.2	Tubo corrugado duralight SN8 Ø250mm	m	83,55
29	8.5.3	Tubo corrugado duralight SN8 Ø315mm	m	35,1
30	8.6	Fornecimento e assentamento de caixas de sumidouro, com poço de retenção de areias, de acordo com o projeto da especialidade, em betão pré-fabricado com aro e grelha em ferro fundido da classe de resistência C250 com sistema anti-roubo com as dimensões de aproximadamente 600 mm x 350 mm x 35 mm, incluindo escavação e aterro, com tout-venant e areia ou pó de pedra a envolver a caixa, bem como carga, transporte a vazadouro e descarga em operador licenciado.	UN	7
31	8.7	Fornecimento e assentamento de caixa de visita 500x500mm, com poço de retenção de areias, até uma profundidade de 1,00m, de acordo com o projeto da especialidade, em betão pré-fabricado, com tampa quadrada e aro, em ferro fundido com vedação hidráulica, de classe de resistência D400, com as dimensões de 500x500mm, incluindo escavação e aterro, com tout-venant e areia ou pó de pedra a envolver a caixa, bem como carga, transporte a vazadouro e descarga em operador licenciado.	UN	1

32	8.8	Fornecimento e montagem de câmaras de inspeção com altura até 1.50m, e 1.00m de diâmetro, tampa da classe D400 constituída por, com anéis simples Ø1.00m, 1 cúpula concêntrica com Ø65x50cm, 1 tampa redonda classe D400 e Ø60cm em ferro fundido com vedação hidráulica e deverá ter a inscrição "CMO - Pluviais", incluindo escavação em terra semi-riga, nivelar e compactar com terras de escavação, e betão de limpeza com 10cm de espessura.	UN	6
33	8.9	Execução de limpeza, regularização e reperfilamento de valas ou valetas, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro certificado dos produtos sobrantes, numa extensão de 40m desde o limite de intervenção.	vg	1
34	8.10	Fornecimento e aplicação de calha pré-fabricada de drenagem de polipropileno com reforço lateral de aço galvanizado, tipo TAURUS 200/95, ref. POZ90-1660PE, e respetiva grelha de ferro fundido dúctil classe D-400, ref. POZ90-1361GDN, incluindo a escavação e todos os trabalhos necessários para um perfeito funcionamento.	m	42,1
35	8.11	Execução de vala para rebaixamento do nível freático, de acordo com o projeto da especialidade, incluindo abertura e fecho de vala, através de meios mecânicos ou manuais, em solo de qualquer natureza, entivação, tubo drenante, tipo Ambidreno, Ø200, envolvido com tela geotêxtil, colocação de brita ou cascalho na vala, sendo o perímetro da mesma colocação uma tela geotêxtil, bem como todos os trabalhos e acessórios.	m	31,9
36	8.12	Fornecimento e assentamento de caixa de visita 500x500mm, com poço de retenção de areias, para receber as águas da vala de rebaixamento do nível freático, de acordo com o projeto da especialidade, em betão pré-fabricado, com tampa quadrada e aro, em ferro fundido com vedação hidráulica, de classe de resistência D400, com as dimensões de 500x500mm, incluindo escavação e aterro, com tout-venant e areia ou pó de pedra a envolver a caixa, bem como carga, transporte a vazadouro e descarga em operador licenciado.	UN	1
9	ELÉCTRICO			
9.1	Valas, Tubos e Caixas			
37	9.1.1	Abertura e tapamento de valas, incluindo fornecimento e colocação de dispositivos de sinalização, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m	260
38	9.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem, PEAD 125mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m	350
39	9.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem, PEAD 63mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m	30
40	9.1.4	Fornecimento e assentamento de caixa tipo CVR2, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	UN	4
9.2	Iluminação Pública			
41	9.2.1	Armários de distribuição em poliéster reforçado com fibra de vidro	UN	1
42	9.2.2	Poste 9/800	UN	1
43	9.2.3	Caixas de seccionamento aérea (1E+2S)	UN	1
9.2.4	Cabos			
44	9.2.4.1	LSVAV2x16	m	30
45	9.2.4.2	LVAV4x95	m	100
9.3	Iluminação Pública			
9.3.1	Fornecimento e colocação de conjunto de armadura ecolunas metálicas, com as características indicadas na Memória Descritiva			
46	9.3.1.1	Fuste Tejo, TSK-235, 8m de altura, em aço galvanizado a quente por imersão, dimensionado de acordo com a EN-40 (25kg A-III<-m2 B-III<-m2), de fixação ao solo por enterramento (1,2m) e braço simples TTB-235R, 750mm de balanço, para fixação lateral da(s) luminária(s) com 0º de inclinação, obtido por construção soldada de aço, galvanizado a quente por imersão. + Quadro de entrada para portinholas SCHRÉDER, modelo interpack QET-A_2, IP 44, classe II, com bornes extraíveis preparados para cabos de alumínio ou cobre, auto-extinguível, com régua de fixação à coluna. + PIANO MIDI 32HP - 700mA / 5117AS / NW 740 / 70 W / Owllet IoT ou equivalente	UN	10
47	9.3.1.2	Ligações das colunas à terra	UN	10
9.3.1.3	Cabo para ligação das armaduras			
48	9.3.1.3.1	LSVAV4x16	m	280
49	9.3.1.3.2	H05-F3G2,5	m	80
9.4	Iluminação Pública			
50	9.4.1	Desmontagem e levantamento de Postes e Cabos	vg	2
51	9.4.2	Desmontagem de Luminária existente	UN	3
52	9.4.3	Substituição de Poste de Betão e transferencia da cabos do poste antigo para o poste novo	vg	1

	10	ARRANJOS EXTERIORES		
53	10.1	Fornecimento e plantação de árvores, liquidâmbar (PAP 30/35), bem conformadas com flecha intacta, incluindo abertura e fecho de cova com 1m3, tutoragem, adubação e fertilização e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	UN	7
54	10.2	Fornecimento e montagem de caldeira de árvores do tipo UrbanLab Orbital Yonch 2009 ou equivalente em chapa de aço corten 15mm com instalação conforme indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	UN	5
55	10.3	Fornecimento e colocação de lancil em aço galvanizado, pré-moldado com forma quadrada com 1,00m de largura, altura de 10cm e espessura de 1,5mm, assente sobre uma base de betão, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	UN	5
56	10.4	Fornecimento e colocação de brita fina com 5 cm de altura sobre geotextil de 200 gr/m2, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	m2	5
57	10.5	Fornecimento e aplicação de mulch, casca de pinheiro de granulometria 10-20mm, numa camada de 0.07m, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	m2	1,62
58	10.6	Execução de jardim junto a casa mortuária, com remoção do terreno existente e enchimento em caixa com 1,00 m de profundidade com mistura de terra para plantação, adubação e fertilização, coberta com manta anti-erva e casca de pinho, e plantação de conjunto de cinco arbustos variedade: grevillea juniperina	m2	27,53
59	10.7	Execução de espaço verde naturalizado mediante a mobilização de terreno, de acordo com o projeto de arquitetura, para recepção de composto de plantação, incluindo regularização e todos os trabalhos necessários, aplicação de hidorsementeira de prado de sequeiro composta por azevém perene (victorian): 10kg/ha; dactilo (porto): 10 kg/ha; trevo branco (huia e pitau): 4,7 kg/ha; trevo subterrâneo (howard e mount barker): 10 kg/há e com mistura de espécies arbustivas autoctones e 3% mistura de flores campestres c/altura aproximada de 30 cms, incluindo todos os trabalhos e acessórios. Deve ser garantida pela entidade executante, a rega inicial com vista a possibilitar a germinação adequada.	m2	27,53
	11	MOBILIÁRIO URBANO		
60	11.1	Fornecimento e colocação de papelreira tipo URBUS 80L, da Larus, ou equivalente, fixação ao solo conforme indicações do fornecedor, em base de betão reforçado com fibras (FRC) decapado e hidrofugado, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	UN	1
61	11.2	Fornecimento e colocação de dissausores, tipo PILARETE fixo em ferro fundido, do tipo Larus - P1 (Ø76x900) ou equivalente, chumbado em fundação de betão, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	UN	11
62	11.3	Execução de muro/floreira em betão aparente, com betão C25/30 (XC1 (P); Cl 0.40; Dmáx 12; S4) e aço A400 NR, de acordo com o pormenor 03, do corte LM, do projeto de arquitetura, incluindo cofragem e descofragem em painel de madeira novas, vibração, armadura de distribuição, bem como todos os trabalhos e acessórios.	UN	2
63	11.4	Execução de muro/banco em betão aparente, com betão C25/30 (XC1 (P); Cl 0.40; Dmáx 12; S4) e aço A400 NR, de acordo com o pormenor 04, do corte NO, do projeto de arquitetura, incluindo cofragem e descofragem em painel de madeira novas, vibração, armadura de distribuição, bem como todos os trabalhos e acessórios.	UN	1
	12	IMPERMEABILIZAÇÃO		
64	12.1	Execução de impermeabilização em muros de betão em contacto com o terreno, com emulsão asfáltica de base aquosa, tipo MAXDAN, da Danosa, ou equivalente, aplicada em duas demãos, mais tela pitonada, tubo drenante Ø160, com tela geotêxtil, seixo, incluindo escoamento do dreno a uma caixa sumidouro mais próxima, bem como todos os trabalhos e acessórios.	m2	109,65
	13	OUTROS		
65	13.1	Fornecimento e aplicação de placar publicitário com impressão de imagem 3D, com as dimensões de 4,00x3,00m, incluindo estrutura de suporte em estrutura metálica, base de fundação, bem como todos os trabalhos e acessórios.	vg	1