

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS		
1	1.1	Fornecimento e execução de todos os trabalhos e materiais necessários para deslocação de obstáculos (cabos elétricos, telefónicos, canalizações, vias, etc...) que, por dificultarem a execução da Obra tenham que ser total ou parcialmente colocados noutros locais, provisória ou definitivamente.	vg	1
2	1.2	Implantação e manutenção de plano de desvio de tráfego temporário com colocação de diversa sinalização temporária: sinais de perigo, painéis temporários de desvio e diversos dispositivos complementares (baías de posição, baías direcionais, balizas de alinhamento, cones, jerseys/ perfis móveis de plástico, lanternas sem fios), incluindo vedação de acessos à zona de intervenção e sinalização da obra com indicação de percursos alternativos, com garantia permanente de acessos a moradores, comércio e situações de emergência.	UN	1
3	1.3	Implantação da obra de acordo com o projeto, devidamente executados com estacaria de madeira, os respetivos alinhamentos e cotas, para verificação por parte da fiscalização.	vg	1
4	1.4	Limpeza da obra e de todas as áreas ocupadas, após desmontagem do estaleiro da obra, para que fique em perfeitas condições de utilização.	vg	1
5	1.5	Fornecimento e aplicação de placa de Obra Provisória, de acordo com o modelo aprovado [100cm (L) x 150cm (A)], e sua colocação em local visível junto à entrada da obra	vg	1
6	1.6	Fornecimento e aplicação de placa de Permanente, de acordo com modelo aprovado, constituído por totem em metal galvanizado, revestido por placas em compacto fenólico cinza de 10 mm de espessura e laterais em fenólico de 3 mm, com dimensão de 1100mmx 500mm, para colocar no final da obra, em local a definir. Deve incluir todos os materiais necessários à sua fixação	vg	1
	1.7	Remoção de equipamento, incluindo transporte a local a indicar pelo dono de obra, demolição dos respetivos maciços de suporte, transporte de produtos sobrantes a vazadouro licenciado e todos os trabalhos necessários:		
7	1.7.1	Remoção de árvores e raízes e transporte a vazadouro autorizado.	UN	5
8	1.7.2	Execução de desmatação incluindo transporte a vazadouro autorizado.	m2	350
	2	TERRAPLANAGEM		
9	2.1	Demolição de lancis, incluindo transporte de materiais reaproveitáveis a local a indicar pelo dono de obra e os materiais não reaproveitáveis a vazadouro licenciado.	ml	750
10	2.2	Remoção com ripagem de camada betuminosa, incluindo transporte a vazadouro licenciado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m2	3745
11	2.3	Remoção com ripagem de calçada em pedra chão (Pavês) de passeios, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro, em local a indicar pelo Dono de Obra.	m2	1110
12	2.4	Decapagem na linha de terra vegetal e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, proteção e eventual indemnização por depósito.	m2	350
13	2.5	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de caixa para implantação da obra e/ou para colocação do terreno às cotas previstas no projeto para implantação da obra, incluindo saneamento de terrenos se necessário, carga, transporte e empolamento dos produtos sobrantes a vazadouro licenciado e autorizado nos termos do PGRCD.	m3	1465
14	2.6	Aterro com terras de empréstimo, devidamente regado e compactado em camadas sucessivas de 20 cm de espessura máxima através de equipamento manual formado por placa vibratória ou mecanicamente com cilindro vibrador, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo o LNEC E197.	m3	30
	3	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM PLUVIAL		
15	3.1	Ajuste das estruturas drenagem pluvial da plataforma dos arruamentos de acordo com o novo layout.	vg	1
16	3.2	Execução de ligação dos tubos de queda de edifícios existentes à rede pluvial pública.	vg	1
	4	PAVIMENTAÇÃO		

17	4.1	Recarga de fundação em zona de pista ciclável, com agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), com 0,15m, após a compactação, incluindo fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com C.E. e conforme o perfil(Is) transversal(ais) tipo.	m2	510
18	4.2	Recarga de fundação em zona de passeio, com agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), com 0,15m, após a compactação, incluindo fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com C.E. e conforme o perfil(Is) transversal(ais) tipo.	m2	1620
19	4.3	Recarga de fundação em zona de plataforma, com agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), com 0,30m espessura executado em duas camadas de 0,15 m, após a compactação, incluindo fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com C.E. e conforme o perfil(Is) transversal(ais) tipo.	m2	905
20	4.4	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em ASPHALT CONCRET AC 20 REG 50/70 (MB) com 0,05 cm de espessura, após cilindramento, em plataforma, incluindo impregnação preliminar com emulsão catiónica do tipo ECI (1,0 Kg/m2), e rega de colagem com emulsão catiónica ECR-1 de 0,5 kg/m2 de acordo com C.E. e os pormenores apresentados.	m2	905
21	4.5	Execução de Camada de desgaste em ASPHALT CONCRET AC 14 SURF 50/70 (BB) com 0,06m de espessura após cilindramento, em plataforma de estacionamento, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica ECR-1 de 0,5 kg/m2, conforme o(s) perfil(Is) transversal(ais) tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação.	m2	905
22	4.6	Execução de Camada de desgaste em ASPHALT CONCRET AC 14 SURF 50/70 (BB) com 0,06m de espessura após cilindramento, em plataforma, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica ECR-1 de 0,5 kg/m2, conforme o(s) perfil(Is) transversal(ais) tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação.	m2	2840
23	4.7	Execução de Camada de desgaste em ASPHALT CONCRET AC 14 SURF 50/70 (BB) com 0,06m de espessura após cilindramento, em trajeto ciclável, incluindo impregnação preliminar com emulsão catiónica do tipo ECI (1,0 Kg/m2), conforme o(s) perfil(Is) transversal(ais) tipo.	m2	510
24	4.8	Fornecimento e aplicação de pavimento, em passadeiras sobreelevadas, em Calçada de Cubo de Granito 7/9 cm com juntas preenchidas a traço seco 1:4, incluindo almofada de areia a traço de cimento 1:4 com 10 cm de espessura e os todos trabalhos necessários. Inclui aplicação de cubos de calcário na cor branca para marcação de passadeira e xadrez da sobre elevação.	m2	530
25	4.9	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão (Pavê), modelo retangular cinza e vermelho (o pavê vermelho é aplicado apenas uma linha junto ao lancil, conforme o existente e ainda na passagem da ciclovia da existente), incluindo camada de assentamento em pó de pedra com 0,05m de espessura, tapamento de juntas com goma de cimento ao traço 1:2 e cilindramento de superfície, incluindo execução de serventias, rebaixos de acessos pedonais e de veículos.	m2	1836,8
26	4.10	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão (Pavê), modelo retangular vermelho, incluindo camada de assentamento em pó de pedra com 0,05m de espessura, tapamento de juntas com goma de cimento ao traço 1:2 e cilindramento de superfície, incluindo execução de serventias, rebaixos de acessos pedonais e de veículos.	m2	12,6
27	4.11	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão (Pavê), modelo retangular amarelo, incluindo camada de assentamento em pó de pedra com 0,05m de espessura, tapamento de juntas com goma de cimento ao traço 1:2 e cilindramento de superfície, incluindo execução de serventias, rebaixos de acessos pedonais e de veículos.	m2	12,65
28	4.12	Execução de pintura em pista ciclável com tinta tipo roadseal synthetic, da CEPESA na cor vermelha ou equivalente, incluindo aplicação de primário tipo Poliprimer da CEPESA ou equivalente e acabamento com tinta acrílica tipo Pinturacrílico da CEPESA ou equivalente.	m2	2900
	4.13	Fornecimento e aplicação de lancil em betão cor natural, incluindo fundação em betão ciclópico conforme pormenores das peças desenhadas, troços retos e curvos, chanframento e/ou rebaixamento nas zonas de acesso e passadeiras, tapamento de juntas e todos os trabalhos acessórios e complementares (Nota: nas passadeiras, o lancil terá que ser rebaixado (Decreto-Lei 163/2006)).		
29	4.13.1	Lancil normal 100x25x15x12	ml	720
30	4.13.2	Lancil guia 100x25x8	ml	1125
5	SINALIZAÇÃO			
5.1	Fornecimento e aplicação de marcações em pavimento com material termoplástico de cor branca, incluindo pré-marcação:			
5.1.1	Pintura horizontal:			
31	5.1.1.1	- LBC (0.12)	ml	1827,5
32	5.1.1.2	- LBT (0.12) 2,5/1	ml	648
33	5.1.1.3	- LBTpc (0.40)	ml	310,5
34	5.1.1.4	Passadeira de peões, constituídas por barras paralelas de 0,50m de largura e afastadas entre si com intervalos do mesmo valor	m2	19,5
35	5.1.1.5	Aplicação de barras de paragem, com 0,50m de largura	m2	54
36	5.1.1.6	Pintura de sinal de via ciclável de acordo com peças desenhadas	UN	58

37	5.1.1.7	Pintura no pavimento de sinal de cedência de passagem para veículos	m2	5,7
38	5.1.1.8	Pintura no pavimento de sinal "STOP" para ciclistas	m2	0,16
39	5.1.1.9	Pintura no pavimento de sinal de cedência de passagem para ciclistas	m2	1,75
40	5.1.1.10	Pintura de estacionamento reservado a pessoas com mobilidade reduzida	UN	4
41	5.1.1.11	Pintura de linhas de raia a aplicar na zona de entroncamentos	m2	5,4
5.2 Fornecimento, assentamento e fixação de sinalização vertical de "código", incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação, maciços de fundação e todos os				
5.2.1 Sinais de perigo				
42	5.2.1.2	A17 - Saída de Ciclistas	UN	14
43	5.2.1.3	A2a - Lomba	UN	13
5.2.2 Sinais de cedência de passagem				
44	5.2.2.1	B1 - Cedência de passagem	UN	5
45	5.2.2.2	B2 - Paragem obrigatória em cruzamentos ou entroncamentos	UN	2
46	5.2.2.3	B7 - Aproximação de rotunda	UN	3
5.2.3 Sinais de obrigação				
47	5.2.3.1	D1a - Sentido obrigatório	UN	2
48	5.2.3.2	D3a - Obrigação de contornar a placa ou obstáculo	UN	4
49	5.2.3.3	D7a - Pista obrigatória para velocípedes	UN	9
5.2.4 Sinais de informação				
50	5.2.4.1	H6 - Velocidade recomendada	UN	11
51	5.2.4.2	H7 - Passagem para peões	UN	20
52	5.2.4.3	H1a - Estacionamento autorizado	UN	5
5.2.5 Sinais de direção				
53	5.2.5.1	J3c - Direção de âmbito urbano	UN	4
5.2.6 Painéis adicionais				
54	5.2.6.1	Modelo 11d	UN	4
55	5.2.6.2	Painel com inscrição "Farmácia"	UN	1
5.3 Piso de alerta (acessibilidades)				
56	5.3.1	Fornecimento e aplicação de placas quadradas em betão de cor cinza, 0,20x0,20x0,084m, do tipo "Táctil Alert" da Presdouro, ou equivalente, incluindo refechamento de juntas com aguada de cimento, nivelamento de caixas e todos os trabalhos necessários, película plástica entre as placas e camada de tout-venant, em passagens de peões, incluindo rebaixamento de passeio, de acordo com as peças desenhadas	m2	41,7
57	5.3.2	Fornecimento e assentamento de piso de alerta tátil em lajeta de betão com função de encaminhamento, 0,40x0,40m, do tipo "Amop Synergies" ou equivalente, incluindo impermeabilização	m2	44
5.4 Separador de via ciclável				
58	5.4.1	Fornecimento e colocação sobre a faixa de rodagem de armadillos (Zebra 9) de PVC reciclado, do tipo ZICLA ou equivalente, com 90 mm de altura, espaçados de 2,00 m, cor preta, com 2 bandas de retro-reflexão nível 1 (E.G.). Incluindo p/p de parafusos e elementos de fixação ao pavimento.	UN	441
6 PAISAGISMO				
59	6.1	Fornecimento e plantação de árvores envasadas, plumagem e flecha intacta, fuste ereto, com o sistema de raízes bem desenvolvido e cabelame abundante, incluindo abertura de covas com 1 x 1 x 1 m e transporte de produtos sobantes a vazadouro, composto de plantação e fertilização, tapamento de covas, tutoragem, rega, primeiras podas e todos os trabalhos e meios necessários.	UN	76
60	6.2	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal em 0,10m de camada nas zonas do separador central da Avenida Dr. Castanheira de Figueiredo, incluindo fornecimento e plantação de arbustos rasteiros.	m2	321,75
7 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS				

61	7.1	Fornecimento e aplicação de Papeleira tipo ou equivalente CONTENUR, Barcelona Semicircular, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	5
8		SERVIÇOS AFETADOS		
	8.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
62	8.1.1	Levantamento e/ou rebaixamento, de tampas de caixas de visita, cabeças móveis das infraestruturas existentes, válvulas e sarjetas e eventuais reforços de tampas, repondo situação existente.	vg	1
63	8.1.2	Execução de ramal de abastecimento de água para rega do separador central da avenida Dr. Castanheira de Figueiredo, incluindo 10 m de tubo de PEAD DN32 PN10, válvula de seccionamento, cabeça móvel, picagem na conduta pública, tamponamento de tubagem, escavações, aterros, remoção de terras e todos os acessórios e trabalhos necessários.	UN	2
	8.2	REDE DE REGA		
64	8.2.1	Execução de rega gota a gota no separador central da avenida Dr. Castanheira de Figueiredo, incluindo todos os materiais (programador de 4 zonas, eletroválvulas, válvulas de corte, microtubo e caixa de alojamento de eletroválvulas), acessórios e trabalhos necessários.	vg	1
	8.3	REDE ELÉTRICA		
65	8.3.1	Relocalização de armário das infraestruturas elétricas, localizado na Avenida Dr. Castanheira de Figueiredo, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
	9	DIVERSOS		
66	9.1	Execução de concordâncias nos limites da intervenção, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	vg	1
67	9.2	Elaboração de telas finais, incluindo levantamento topográfico georreferenciado de todas as redes executadas e respetivas cotas finais, com utilização de layers a disponibilizar pelos serviços de SIG e de acordo com as indicações da Fiscalização da Obra.	vg	1