

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Montagem de Estaleiro e Trabalhos Preparatórios		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, necessário à execução da obra, incluindo preparação do terreno, vedação, bem como prumos metálicos de suporte, montagem da ferramentaria e escritório, acessos, servidões, serventias e redes provisórias de eletricidade, águas e esgotos e todos os trabalhos necessários relativos ao aspecto funcional dos mesmos e de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
2	1.2	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança, saúde e higiene na obra, incluindo a aquisição de capacetes, botas, luvas etc., equipamentos de proteção coletiva com guardas corpos, redes e/ou outros, extintores, placas de sinalização e todo o equipamento necessário de acordo com as normas de segurança em vigor.	vg	1
	2	Demolições		
3	2.1	Execução de remoção de vedação de madeira junto à ecopista, incluindo o transporte a vazadouro autorizado	ml	190
	3	Execução de trabalhos de drenagem de águas entre a ecopista existente e o novo caminho		
	3.1	Betão		
4	3.1.1	Fornecimento e execução de betão C12/15 (X0(P); D12; S3; CI 1,0), fabricado em central e betonagem desde camião, para formação de camada de betão de limpeza e nivelamento da base da fundação, sob lancis em caleiras de recolha de águas pluviais (5cm de espessura).	m3	10,72
5	3.2	Fornecimento e aplicação de borda metálica de peças flexíveis de chapa lisa de aço galvanizado de 16 a 20 microns, de 150 mm de altura, 2,0 mm de espessura, acabamento natural, colocadas linearmente com sobreposição entre elas e unidas entre si através de pestanas de ancoragem, fixadas ao terreno com estacas metálicas, para delimitar espaços e separar materiais de pavimentação. (ver pormenor P3)	ml	228,5
6	3.3	Fornecimento e aplicação de lancil recto de betão com furo 12x15x25cm. (ver pormenor P3)	ml	516,2
	3.4	Caleiras		
7	3.4.1	Fornecimento e execução de valeta de secção triangular de 60 cm de largura e 15 cm de profundidade, revestida com uma camada de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 10 cm de espessura. Ver P02	ml	258,1
8	3.4.2	Fornecimento e aplicação de gravilha limpa, nas caleiras de ao longo da ecopista pormenor P3	m3	46,44
	3.5	Movimentos de Terras		
9	3.5.1	Escavação de vala para colocação de caleira de argamassa, com 35 cm de profundidade, incluindo remoção dos materiais escavados e carga a camião.	m3	111,73
10	3.5.2	Transporte de terras dentro da obra, a uma distância menor de 0,5 km, considerando ida, descarga e volta.	m3	99,58
	4	REDE ÁGUAS RESIDUAIS		
11	4.1	Escavação de vala em terreno/solo de qualquer tipo e/ou natureza para aplicação de tubagem, incluindo a remoção dos materiais escavados.	m3	278,42
12	4.2	Aplicação de camada de pó de pedra ou areia para almofada de assentamento e camada de protecção a aplicar de acordo com as peças desenhadas, incluindo fornecimento do material.	m3	91,7
13	4.3	Aterro da restante vala com terra cirandada devidamente regada e compactada, incluindo aplicação de tela de sinalização, em cor azul, imputrescível, com largura mínima de 0,30 m para sinalização da tubagem.	m3	273,12
	4.4	Caixas de Visita		
14	4.4.1	Fornecimento e assentamento de caixas de visita em anéis circulares de diâmetro 0,80 m em betão simples C20/25, nos locais assinalados nas peças desenhadas, incluindo reboco interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, com tampas de ferro fundido Ø600, rebaixadas para aplicação de revestimento, de acordo com a Norma EN124 e respectivos degraus, se necessário.	UN	16
15	4.4.2	Fornecimento e a aplicação de tubo de drenagem corrugado com diâmetro 250	ml	235
16	4.4.3	Fornecimento e a aplicação de tubo de drenagem corrugado com diâmetro 200	ml	110

17	4.4.4	Trabalhos de corte de pavimento em betuminoso com largura de 60cm, incluindo transporte a vazadouro, e fornecimento e aplicação de novo pavimento em betuminoso, na zona da vala. Nota: o remate na ecopista será em cubo de granito	ml	110
	4.5	Execução de ramal de esgoto e ponto de água para futura instalação sanitária, incluindo escavação com meios mecânicos e tubagem		
18	4.5.1	Escavação de vala em terreno/solo de qualquer tipo e/ou natureza para aplicação de tubagem, incluindo a remoção dos materiais escavados.	m3	12
19	4.5.2	Aplicação de camada de pó de pedra ou areia para almofada de assentamento e camada de protecção a aplicar de acordo com as peças desenhadas, incluindo fornecimento do material.	m3	2,4
20	4.5.3	Aterro da restante vala com terra cirandada devidamente regada e compactada, incluindo aplicação de tela de sinalização, em cor azul, imputrescível, com largura mínima de 0,30 m para sinalização da tubagem.	m3	9,6
21	4.5.4	Fornecimento e assentamento de tubagens em PEAD, PN 10, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas, com diâmetro de 32 mm.	ml	30,3
22	4.5.5	Fornecimento e aplicação de tampão de polietileno, para união à compressão, de 32 mm de diâmetro nominal, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua execução.	UN	1
23	4.5.6	Fornecimento e assentamento de tubagens PVC-U-PN10, incluindo todos os acessórios de acordo com as peças desenhadas e com o diâmetro de 110 mm:	ml	5,32
24	4.5.7	Caixa de pavimento com tampa para albergar o término da tubagem que ficam em espera	vg	1
25	4.6	Reposição de pavimento da ecopista, com calçada de granito, de acordo com as já existentes no local.	m2	4
	5	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
26	5.1	Fornecimento e aplicação de tubo corrogado Dim 200 aproveitando a mesma vala das águas residuais até ao caminho paralelo à ecopista e colocação do mesmo no alinhamento da caleira em brita	ml	325
27	5.2	Fornecimento e aplicação de sargetas na caleira com brita	UN	3
28	5.3	Fornecimento e assentamento de caixas de visita em aneis circulares de diâmetro 0,80 m em betão simples C20/25, nos locais assinalados nas peças desenhadas, incluindo reboco interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, com tampas de ferro fundido Ø600, rebaixadas para aplicação de revestimento, de acordo com a Norma EN124 e respectivos degraus, se necessário.	UN	3
	6	Diversos		
29	6.1	Aterro das valas executadas pela equipa de arqueologia durante as sondagens com terra cirandada devidamente regada e compactada	vg	1
30	6.2	Fornecimento e montagem de pino fixo cilíndrico, de 98 cm de altura e 10 cm de diâmetro, de aço inoxidável AISI 304 polido e abrilhantamento de cor preto, fixado a uma base de betão C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0). Incluindo marcação, escavação manual do terreno, elementos de ancoragem e eliminação e limpeza do material sobranço.	UN	124
31	6.3	Fornecimento e aplicação de canete metálico na travessia com a nova rua com 20cm de largura, com grelhas em ferro fundido A400	ml	5
32	6.4	Acompanhamento de arqueólogo durante as escavações na área de influência da fachada da igreja Românica.	vg	1