

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro em conformidade com a legislação em vigor, incluindo fornecimento e manutenção de contentor para escritório de obra de acordo com o caderno de encargos, todos os trabalhos preparatórios, mobilização de mão de obra, equipamentos e materiais, vedação e sinalização da zona de intervenção dos trabalhos, considerando sinalização de segurança, bem como a desmobilização e limpeza da área do estaleiro e zonas envolventes no final da empreitada e demais trabalhos inerentes.	vg	1
2	1.2	Fornecimento das telas finais da obra em suporte digital e um exemplar em papel, incluindo elaboração de compilação técnica da obra conforme previsto no artigo 16º do DL 273/2003.	UN	1
3	1.3	Fornecimento de placa de identificação da obra, em PVC com 1,5x1,0m em conformidade com modelo de placa, incluindo montagem, fornecimento de 2 prumos em ferro com 2,80m de comprimento cada, movimento de terras para abertura de fundações, fornecimento de betão C20/25 para fixação dos prumos, remoção de terras para vazadouro autorizado, fornecimento de acessórios de montagem e todos trabalhos inerentes.	UN	2
4	1.4	Implementação de plano de sinalização temporário a aprovar à data da consignação considerando desvios de trânsito, respectivo estudo e todos os trabalhos necessários para o efeito, em conformidade com a legislação em vigor, considerando o fornecimento de sinalização vertical, horizontal, semaforica e informativa e todos os equipamentos necessários, execução dos trabalhos que assegurem provisoriamente a operacionalidade das vias de acesso afectadas pela execução das obras cujo encerramento, ainda que temporário, não seja conveniente e estabelecimento de acessos fáceis e seguros a todos os locais da obra, a fim de facilitar a acção de fiscalização e o acesso aos residentes, incluindo eventuais pedidos de licenças e comunicações às entidades oficiais gestoras.	vg	1
5	1.5	Implementação do plano de segurança e saúde, considerando a implementação, atualização, retificação, e adaptação no decorrer da obra.	vg	1
6	1.6	Implementação do PGRDC aos trabalhos a realizar na empreitada, incluindo preenchimento e atualização de classificação (LER), triagem e separação das suas componentes recicláveis e devidamente valorizados /ou transporte para zona de reciclagem e/ou vazadouro autorizado e licenciado, obdecendo à legislação em vigor, considerando acompanhamento ambiental da obra, por técnico especializado.	vg	1
7	1.7	Piquetagem e acompanhamento da obra por topógrafo, considerando todos os trabalhos inerentes.	vg	1
8	1.8	Elaboração de registo fotográfico, incluindo monitorização topográfica dos edificios envolventes à obra à data da consignação e receção provisória em formato digital.	vg	1
	2	TERRAPLANAGENS		
9	2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de caixa no troço 1, de acordo com as peças desenhadas.	m2	301,785
10	2.2	Remoção dos produtos escavados, (Medição de 2.1 considerando 25% de empolamento dos solos) incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado, bem como todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	377,2312
	2.3	Aterros		5
11	2.3.1	Fornecimento e execução de aterros com solos seleccionados de empréstimo, incluindo carga, transporte e espalhamento, de acordo com as peças desenhadas.	m2	508,563
	3	PAVIMENTAÇÃO		
12	3.1	Limpeza, incluindo remoção de arbustos, regularização, rega e compactação do terreno existente.	m2	13125,35
				43
13	3.2	Fornecimento e execução de base, em material de granulometria extensa (tout-venant), com 15cm de espessura média, incluindo espalhamento, regularização de depressões, rega e compactação.	m2	7768,498
				7
14	3.3	Execução de limpeza de ervas e arbustos, incluindo regularização do terreno com a aplicação de uma camada média de 5cm de tout-venant, na zona a prever passadiço, entre os perfis 2 e 3, bem como todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	525,6

15	3.4	Fornecimento e execução de camada de desgaste em pó de pedra, com 4 cm de espessura, estabilizado com 6% de cimento, incluindo mistura, espalhamento, nivelamento, rega e compactação.	m2	5320,459 99999999 9
16	3.5	Execução de camada de regularização em mistura betuminosa (binder) com 5 cm de espessura média, incluindo rega de colagem, com emulsão betuminosa de rotura rápida ECR-1 à taxa de 0,5kg/m2.	m2	5081,437 6
17	3.6	Execução de camada de desgaste em betão betuminoso com 5 cm de espessura média, incluindo rega de colagem, com emulsão betuminosa de rotura lenta à taxa de 0,5 l/m2.	m2	6055,84
18	3.7	Fornecimento e assentamento de contenções laterais em 1/2 toros de madeira tratada, com secção circular com diâmetro de 12 cm, incluindo fixação com prumos de madeira, de acordo com Desenho de Pormenor.	ml	2170,62
4		SINALIZAÇÃO		
19	4.1	Execução de pintura, em tinta termoplástica branca, com 3 mm de espessura e 15 cm de largura, em delimitação da faixa de rodagem, incluindo transporte, implantação e demais trabalhos e fornecimentos para um perfeito acabamento.	ml	2341,86
	4.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta termoplástica reflectora branca ou colorida consoante elemento a executar, sobre acabamento final de pavimentos a executar, em execução de marcas rodoviárias, incluindo transporte, implantação e demais trabalhos e fornecimentos para um perfeito acabamento de acordo com o desenho de pormenor.		
20	4.2.1	Troço Nº 4 (Perfil Tipo 4) - Linha continua dentada (0,12m de espessura) 969,74 x 1	ml	1939,48
21	4.3	Execução de pintura, em tinta plástica de cor azul, acabamento acetinado, textura lisa, a primeira demão diluída com 20% de água e a seguinte deluída com 5% de água ou não diluída, rendimento de 0,1 l/m2 cada demão, em ciclovias.	m2	1756,395
22	4.4	Execução de sinalética horizontal (pictograma ECOVIA) com tinta termoplástica reflectorizada branca com 3 mm de espessura, em ambos os sentidos, de 20 em 20 m (alternados)	UN	59
23	4.5	Fornecimento e execução de painel local (B), incluindo movimento de terras, fundação em betão simples e todos os trabalhos complementares de acordo com Desenho de Pormenor.	UN	2
	4.6	Fornecimento e assentamento de sinais verticais pintados e reflectorizados, de ecovia (tipo C1, C2 e C3), incluindo suporte e fundação em betão simples, de acordo com Desenho		
24	4.6.1	Passagem Estreita (C1)	UN	9
25	4.6.2	Paragem Obrigatória (C2)	UN	6
26	4.6.3	Indicação da Via (C3)	UN	13
	4.7	Fornecimento e aplicação de sinais em chapa de alumínio, tela nível I (EG), 74 cm de dimensão e reflectorizados, incluindo transporte, implantação, poste/apoio metálico com 2l", elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação, fundação com betão C16/20 e demais trabalhos e fornecimentos para um perfeito acabamento de acordo com o desenho de		
27	4.7.1	Paragem Obrigatória (B2)	UN	7
28	4.7.2	Proibição de exceder a velocidade máxima de 30 km/h (C13)	UN	4
29	4.7.3	Trânsito proibido a veículos ou conjunto de veículos de comprimento superior a 7 metros (C7)	UN	1
30	4.7.4	Saída de Ciclistas (A17)	UN	8
31	4.7.5	Passagem para Peões (H7)	UN	8
32	4.7.6	Lomba (A2a)	UN	8
33	4.7.7	Trânsito proibido (C2) e Painel Adicional (modelo 10a)	UN	1
34	4.7.8	Passagem de nível com guarda (A26)	UN	8
35	4.7.9	Passagem de nível sem guarda (A27)	UN	1
36	4.7.10	Local de passagem de nível sem guarda (A32a)	UN	1
37	4.7.11	Aproximação de passagem de nível - 100m (I9c)	UN	9
38	4.7.12	Aproximação de passagem de nível - 200m (I9b)	UN	7
39	4.7.13	Aproximação de passagem de nível - 300m (I9a)	UN	5
40	4.8	Fornecimento e aplicação de baliza de sinalização flexível embutida, preta com listas refletoras amarelas, de dimensões 68x8 cm, no Troço 1, colocadas de 2,5m em 2,5m, incluindo transporte, implantação, peças de ligação, e demais trabalhos e fornecimentos para um perfeito acabamento de acordo com o desenho de pormenor.	UN	152

	4.9	Fornecimento e assentamento de marcos metálicos pintados, incluindo fundação em betão simples. Nota: Nos passadiços não irá levar marcos, apenas se prevê a colocação de marcos hectométricos à entrada de cada lado do passadiço.		
41	4.9.1	Marcos Quilométricos	UN	3
42	4.9.2	Marcos Hectométricos	UN	17
43	4.10	Passagem de Peões, com lomba redutora de velocidade, de perfil trapezoidal (M11), executada em betão betuminoso no 4º Troço	UN	4
	5	PASSAGENS HIDRÁULICAS		
44	5.1	Passagens Hidráulicas em manilhas de betão com 0,40 m de diâmetro, tipo Verdasca, ou equivalente, assentes em camada de areia, protegidas com betão simples, incluindo todo o movimento de terras, de acordo com as peças desenhadas.	ml	8
45	5.2	Bocas de Entrada e Saída das Passagens Hidráulicas, de 0,40 m de diâmetro, em betão simples, tipo Verdasca, ou equivalente, incluindo movimento de terras, de acordo com as peças desenhadas.	UN	2
	6	TRAVESSIAS		
46	6.1	Aqueduto lajeado em betão C25/30 e aço A400, incluindo cofragem e movimento de terras, condução a depósito de produtos sobranes e bocas com secção de 1,50x1,00, guardas em madeira, de acordo com Desenho de Pormenor	ml	9,5
47	6.2	Fornecimento e execução de Travessias em madeira tratada, de acordo com Desenho de Pormenor, incluindo estacaria de acordo com o estudo geotécnico, garantindo perfeito acabamento e estabilidade, incluindo todo o movimento de terras, aterro de encontros e enrocamento com pedras de dimensão não inferior a 20 cm em protecção de encontros.	ml	16,2
48	6.3	Fornecimento e execução de Passadiço em madeira tratada em autoclave, estacas até 3m de profundidade, de acordo com Desenho de Pormenor, garantindo perfeito acabamento e estabilidade.	ml	245
	7	DIVERSOS		
49	7.1	Limpeza e reperfilamento de valetas em solo natural, incluindo remoção a depósito dos produtos resultantes.	ml	2394,88
50	7.2	Fornecimento e colocação de vedação, em rede ovelheira com prumos de madeira, incluindo peças e acessórios de ligação, dobradiças e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento, de acordo com as peças desenhadas.	ml	1021,24
51	7.3	Remoção de vedação existente para delimitação do terreno, no troço 8, para atravessamento da ecovia, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	27
52	7.4	Fornecimento e execução de labirinto em madeira, como medida de acalmia de tráfego dos utentes da ecovia, na zona junto a PN5 (fim do troço 9 e início do troço 11), incluindo peças e acessórios de ligação, de acordo com as peças desenhadas, bem como todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento.	UN	2
53	7.5	Elevação de caixas de visita existentes à nova cota de pavimento, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	UN	20
54	7.6	Remoção e recolocação de portão existente na entrada da propriedade agrícola existente no troço nº 11, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	UN	1