

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	01	TERRAPLENAGEM - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	01.01	Trabalhos preparatórios:		
1	01.01.01	Demolição de muros, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	114,169
	01.01.02	Preparação da fundação de aterros em condições especiais:		
2	01.01.02.01	Saneamento em fundação de aterros, incluindo carga, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito.	m3	34,5642
3	01.01.02.02	Preenchimento dos volumes saneados com materiais adequados, incluindo o seu fornecimento, transporte, espalhamento e compactação.	m3	34,5642
	01.02	Trabalhos em condições particulares:		
	01.02.01	Escavação nas bermas e/ou separador para alargamento do pavimento (abertura de caixa) em terreno de qualquer natureza, incluindo carga e transporte dos produtos escavados e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito:		
4	01.02.01.01	Com 0,26 m de espessura.	m2	323,94
5	01.02.01.02	Com 0,33 m de espessura.	m2	1214,49
6	01.02.01.03	Com 0,36 m de espessura.	m2	1244,68
	02	DRENAGEM - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	02.01	Execução de passagens hidráulicas de secção circular, em betão, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais		
	02.01.01	Com tubagens da classe IV:		
	02.01.01.01	Assentamento do tipo A:		
7	02.01.01.01.01	Simples com diâmetro de 0,60 m.	m	8
	02.02	Execução de bocas em passagens hidráulicas de secção circular ou outra, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	02.02.01	Bocas na base de aterro:		
	02.02.01.01	Para passagens hidráulicas em betão:		
8	02.02.01.01.01	Simples para diâmetro inferior ou igual a 0,60 m.	UN	2
	02.02.02	Bocas em escavação ou recipiente:		
	02.02.02.01	Com altura inferior ou igual 2.50 m:		

9	02.02.02.01.01	Simple para diâmetro ou altura inferior ou igual a 0,60 m.	UN	1
	02.03	Execução de órgãos de drenagem longitudinal e em serventias, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito.		
	02.03.01	Valetas e valas:		
	02.03.01.01	Valetas de plataforma (laterais):		
10	02.03.01.01.01	Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura igual a 0,50 m.	m	483,57
11	02.03.01.01.02	Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura igual a 0,70 m.	m	38,7
12	02.03.01.01.03	Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura igual a 0,50 m, com dreno de rebaixamento de nível freático associado, conforme perfil tipo.	m	191,98
	02.03.02	Coletores, longitudinais e de evacuação lateral:		
13	02.03.02.01	Em serventias, de PPC, envolvidos em betão C 12/15, com revestimento no mínimo de 0,10m e nas laterais, com diâmetro igual a 0,200 m, conforme peças desenhadas.	m	20
14	02.03.02.02	Em serventias, de PPC, envolvidos em betão C 12/15, com revestimento no mínimo de 0,10m e nas laterais, com diâmetro igual a 0,250 m, conforme peças desenhadas.	m	45
15	02.03.02.03	Longitudinal, de PPC, envolvidos em betão C 12/15, com revestimento no mínimo de 0,10m e nas laterais, com diâmetro igual a 0,250 m, conforme perfil tipo.	m	70
	02.04	Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo fornecimento e todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	02.04.01	Caixas de recepção, visita, ligação ou de derivação:		
	02.04.01.01	Em valetas de plataforma (laterais):		
16	02.04.01.01.01	Recipiente de secção quadrangular, conforme peças desenhadas.	UN	1
17	02.04.01.01.02	Manilhas de Ø0.60, com tampa em betão, conforme peças desenhadas.	UN	4
	02.04.02	Sumidouros e Sarjetas:		
18	02.04.02.01	Fornecimento e assentamento de grelha e respetivo aro, apoiada em caixa pré-fabricada ou feita "in-situ", conforme peças desenhadas.	UN	4
19	02.04.03	Fornecimento e assentamento de canote, conforme peças desenhadas.	m	4
	02.05	Execução de órgãos ou trabalhos acessórios no sistema de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
20	02.05.01	Valas de grande secção com abertura igual a 1,40 m (0,30+0,80+0,30) em enrocamento argamassado, na espessura de 0,15 m, incluindo o seu envolvimento no tardo com manta geotêxtil com gramagem de 200 gr/m2 em polipropileno, fornecimento e todos os trabalhos complementares, conforme perfil tipo representado nas peças desenhadas.	m2	13,2
	02.05.02	Limpeza e/ou reperfilamento de valetas existentes:		
21	02.05.02.01	Não revestidas de secção triangular.	m	726,28
22	02.05.02.02	Revestidas em betão.	m	91,14



Município de Vouzela

Procedimento EOP202130_2021/300.10.001/19

23	02.05.02.03	Limpeza de aquedutos, canaletos e coletores em serventias existentes.	m	98,38
	02.05.03	Demolição e/ou desativação de elementos do sistema de drenagem existente:		
24	02.05.03.01	Coletores.	m	30
25	02.05.03.02	Remoção de canaletos.	m	15
	03	PAVIMENTAÇÃO - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação.		
	03.01	Camadas granulares:		
	03.01.01	Camada de sub-base:		
	03.01.01.01	Agregado britado de granulometria extensa:		
26	03.01.01.01.01	Com 0,15m de espessura.	m2	1244,68
	03.01.02	Camada de base:		
	03.01.02.01	Agregado britado de granulometria extensa:		
27	03.01.02.01.01	Com 0,15 m de espessura.	m2	7011,46
28	03.01.02.01.02	Com 0,20 m de espessura.	m2	1538,43
	03.01.03	Camada de regularização, no enchimento de bermas:		
29	03.01.03.01	Agregado britado de granulometria extensa.	m3	21,58
	03.02	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	03.02.01	AC20 base 35/50 (MB):		
30	03.02.01.01	Com 0,07 m de espessura.	m2	1128,92
	03.02.02	Camadas de regularização no reperfilamento de pavimentos existentes (espessura variável):		
31	03.02.02.01	AC20 reg 35/50 (MB).	TON	40
	03.02.03	Camada de desgaste:		
	03.02.03.01	AC14 surf ligante 35/50 (BB):		
32	03.02.03.01.01	Com 0,06 m de espessura.	m2	11349,29
	03.03	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	03.03.01	Rega de impregnação betuminosa:		
33	03.03.01.01	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m2).	m2	8407,809 99999999 9
	03.03.02	Rega de colagem:		



Município de Vouzela

Procedimento EOP202130_2021/300.10.001/19

34	03.03.02.01	Com emulsão betuminosa C65B2 TRG (taxa de aplicação 0,5 kg/m ²).	m2	4381,04
	03.04	Trabalhos especiais de pavimentação:		
	03.04.01	Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a vazadouro dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projecto:		
	03.04.01.01	Em misturas betuminosas:		
35	03.04.01.01.01	Em profundidades entre 0 e 6 cm.	m2	251,09
36	03.04.02	Escarificação e compactação de pavimentos existentes.	m2	5766,78
	03.05	Outros Trabalhos:		
37	03.05.01	Limpeza de pavimentos existentes com recurso a vassoura.	m2	3375,5
38	03.05.02	Remoção de calçada, incluindo fundação, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m2	10,8
39	03.05.03	Remoção de lajes nas entradas de propriedades, em cimento e/ou betão, incluindo fundação, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m2	18,66
	04	OBRAS ACESSÓRIAS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	04.01	Obras de contenção (muros de suporte, espera ou vedação, paredes, pregagens e ancoragens) e de revestimento de taludes e canais, incluindo fornecimento e colocação de todos os materiais necessários:		
	04.01.01	Execução de muros, incluindo revestimento, fundação, vigas cinta e pilares de suporte, incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários e colocação dos dispositivos de drenagem no tardo:		
	04.01.01.01	Viga estabilizadora de suporte às guardas de segurança:		
40	04.01.01.01.01	Em betão semi-armado, incluindo armaduras e todos os materiais, conforme desenho de pormenor.	m3	22,08
41	04.01.01.02	Em alvenaria de bloco de betão, com 0,20 m de largura, revestido, conforme pormenor tipo.	m2	96,16
42	04.01.01.03	Em alvenaria de pedra de granito, com 0,30 m de largura, faceado dos dois lados, conforme pormenor tipo.	m2	185,25
	04.02	Outros Trabalhos:		
43	04.02.01	Requalificação do muro em pedra existente, na média de 1,00 de altura, a montante e jusante do pontão ao Pk 1+184, conforme peças desenhadas.	m2	134
44	04.02.03	Subida e reperfilamento das tampas de caixas, sumidouros e válvulas existentes.	UN	3
45	04.02.04	Remoção de postes de média tensão, iluminação e/ou baixa tensão existentes e transporte a depósito a indicar pela fiscalização.	UN	6
46	04.02.05	Fornecimento e colocação de postes de iluminação e/ou baixa tensão, incluindo luminárias, fundação, materiais e todos os trabalhos necessários em local a definir pela fiscalização.	UN	6
47	04.02.06	Remoção e recolocação de portões na zona de construção de novos muros.	UN	3
	05	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	05.01	Sinalização vertical:		
	05.01.01	Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:		
	05.01.01.01	Sinais circulares:		
48	05.01.01.01.01	Com diâmetro igual a 0,60 m.	UN	1
	05.01.01.02	Sinais quadrangulares:		

49	05.01.01.02.01	Com diâmetro igual a 0,60 m.	UN	1
	05.01.01.03	Sinais octogonais (STOP):		
50	05.01.01.03.01	Com L = 0,60 m.	UN	7
	05.01.02	Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação:		
51	05.01.02.01	Sinais de identificação de localidades.	m2	0,78
	05.01.03	Estruturas para suporte dos elementos da sinalização de informação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
	05.01.03.01	Estruturas de apoio de sinais laterais (excluindo os sinais de "código"), setas e painéis:		
52	05.01.03.01.01	Em perfis metálicos tubulares.	kg	16
53	05.01.03.02	Execução de fundações em betão armado, em sinais (excluindo sinais de "código"), setas, painéis, pórticos e semi-pórticos, incluindo escavação para abertura da fundação em terreno de qualquer natureza, fornecimento, colocação, e cofragens necessárias.	m3	1,4
	05.02	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	05.02.01	Marcas Longitudinais:		
	05.02.01.01	Linha branca contínua (LBC):		
54	05.02.01.01.01	Com 0,12m de largura (LBC 0,12).	m	56,52
	05.02.01.02	Linha branca tracejada (LBT):		
55	05.02.01.02.01	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 3/4 m (LBT 0,12; 3/4).	m	1107,19
56	05.02.01.02.02	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 5/2 m (LBT 0,12; 5/2).	m	734,71
57	05.02.01.02.03	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,15; 1,5/2).	m	192,84
	05.02.02	Marcas Transversais:		
58	05.02.02.01	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	22,858
	05.02.03	Outras marcas:		
59	05.02.03.01	Inscrições STOP.	UN	2
	05.03	Equipamento de guiamento, balizagem e demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
	05.03.01	Balizas laterais de posição:		
60	05.03.01.01	Metálicas com L = 0,20 m.	UN	4
	05.03.02	Delineadores - Sinalizadores:		
	05.03.02.01	Com secção poliédrica:		



Município de Vouzela

Procedimento EOP202130_2021/300.10.001/19

61	05.03.02.01.01	Para apoio em guardas de segurança (h=0,35).	UN	8
	05.04	Guardas de segurança, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
	05.04.01	Guardas Metálicas:		
62	05.04.01.01	Semi-flexíveis simples, para veículos tipo N2-W4-A:	m	136
63	05.04.02	Dispositivos de fixação (chumbadouros).	UN	32
64	05.04.03	Dispositivos de proteção para motociclistas.	m	88
	05.05	Trabalhos a realizar no sistema de sinalização e segurança existente:		
65	05.05.01	Remoção e recolocação de sinalização vertical existente, incluindo fundação, fixação e todos os trabalhos necessários.	vg	1
	10	DIVERSOS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
66	10.01	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
67	10.02	Implementação de plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRCD).	vg	1
68	10.03	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
69	10.04	Execução de desvios provisórios de tráfego.	vg	1
70	10.05	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colo	vg	1