

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 em condições particulares:		
	01.01.01	Escavação nas bermas e/ou separador para alargamento do pavimento (abertura de caixa), incluindo carga e transporte dos produtos escavados e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito:		
1	01.01.02	Entre 0,30 m a 0,60 m de espessura.	m2	175,52
	02	DRENAGEM - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	02.01	Execução de órgãos de drenagem longitudinal, 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.		
	02.01.01	Valetas e valas:		
	02.01.01.01	Valetas de plataforma (laterais):		
2	02.01.01.01.01	Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura inferior ou igual a 1,00 m.	m	41,89
	02.01.02	Coletores, longitudinais e de evacuação lateral:		
3	02.01.02.01	PPC, envolvidos em betão C 12/15, com recobrimento no mínimo de 0,10m e nas laterais, com diâmetro igual a 0,200 m.	m	6
4	02.01.02.02	PPC, envolvidos em betão C 12/15, com recobrimento no mínimo de 0,10m e nas laterais, com diâmetro igual a 0,250 m.	m	15
	02.02	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 sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
5	02.02.01	Limpeza de valetas, canaletas e coletores em serventias existentes.	m	1056
	02.02.02	Demolição de elementos do sistema de drenagem existente:		
6	02.02.02.01	Valetas e valas revestidas.	m	214,2
7	02.02.02.02	Coletores.	m	55,8
8	02.02.02.03	Remoção de canaletas.	m	18,95
	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:		
9	03.01.01.01.01	Com 0,15m de espessura.	m2	175,52



Município de Vouzela

Procedimento EOP202131_2021/300.10.001/20

	03.01.02	Camada de base:		
	03.01.02.01	Agregado britado de granulometria extensa:		
10	03.01.02.01.01	Com 0,15 m de espessura.	m2	198,35
11	03.01.02.01.02	Com 0,20 m de espessura.	m2	25,6
	03.01.03	Camada de regularização, no enchimento de bermas:		
12	03.01.03.01	Agregado britado de granulometria extensa.	m3	1,9098
	03.02	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	03.02.01	AC20 base 35/50 (MB):		
13	03.02.01.01	Com 0,07 m de espessura.	m2	175,52
	03.02.02	Camada de ligação:		
	03.02.02.01	AC14 bin ligante(BB):		
14	03.02.02.01.01	Com 0,07 m de espessura.	m2	1653,61
	03.02.03	Camadas de regularização no reperfilamento de pavimentos existentes (espessura variável):		
15	03.02.03.01	AC20 reg 35/50 (MB).	TON	66,9
	03.02.04	Camada de desgaste:		
	03.02.04.01	AC14 surf ligante 35/50 (BB):		
16	03.02.04.01.01	Com 0,06 m de espessura.	m2	7764,16
	03.03	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	03.03.01	Rega de impregnação betuminosa:		
17	03.03.01.01	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m2).	m2	1829,13
	03.03.02	Rega de colagem:		
18	03.03.02.01	Com emulsão betuminosa C65B2 TRG (taxa de aplicação 0,5 kg/m2).	m2	7764,16
	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:		
19	03.04.01.01.01	Em profundidades entre 0 e 5 cm.	m2	3239,28
20	03.04.01.01.02	Em profundidades entre 5 e 10 cm.	m2	1653,61
21	03.04.02	Corte de pavimento com serra mecânica, conforme definido no projecto.	m	18,3

	03.04.03	Pavimentação de bermas e/ou ilhas direcionais, incluindo fundação:		
22	03.04.03.01	Em cubos de granito com 0,10 m de aresta.	m2	25,6
23	03.04.03.02	Em betonilha com 0,06 m de espessura.	m2	22,83
24	03.04.03.03	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de cubos de granito com 0,05 m de espessura.	m2	48,43
25	03.04.03.04	Fornecimento e colocação de camada granular com características de base, com 0,15 m de espessura, para aplicação nas camadas de pavimentação da ilha direcional, conforme perfil tipo.	m2	22,83
26	03.04.03.05	Fornecimento e colocação de camada granular com características de base, com 0,20 m de espessura, para aplicação nas camadas de pavimentação de bermas, conforme perfil tipo.	m2	25,6
	03.05	Outros Trabalhos:		
27	03.05.01	Remoção de pavimentos betuminosos existentes, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m2	15,53
28	03.05.02	Remoção de passeios, ou ilhas, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m2	20,92
29	03.05.03	Remoção de paralelos, incluindo fundação, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.	m2	25,6
30	03.05.04	Limpeza de pavimentos existentes com recurso a vassoura.	m2	7764,16
	04	OBRAS ACESSÓRIAS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	04.01	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:		
31	04.01.01	Lancil galgável, incluindo fundação.	m	25
	04.02	Outros Trabalhos:		
32	04.02.01	Subida e reperfilamento das tampas de caixas e válvulas existentes.	UN	46
	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 l"código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:		
	05.01.01.01	Sinais quadrangulares:		
33	05.01.01.01.01	Com diâmetro igual a 0,70 m.	UN	1
	05.01.01.02	Sinais octogonais (STOP):		
34	05.01.01.02.01	Com L = 0,70 m.	UN	1
	05.02	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	05.02.01	Marcas Longitudinais:		
	05.02.01.01	Linha branca contínua (LBC):		
35	05.02.01.01.01	Com 0,12m de largura (LBC 0,12).	m	31,03
	05.02.01.02	Linha branca tracejada (LBT):		
36	05.02.01.02.01	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).	m	16,53



Município de Vouzela

Procedimento EOP202131_2021/300.10.001/20

37	05.02.01.02.02	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,15; 1/1).	m	229,59
38	05.02.01.02.03	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 3/4 m (LBT 0,12; 3/4).	m	921,85
39	05.02.01.02.04	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,15; 1,5/2).	m	69,83
40	05.02.01.02.05	Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBT 0,30; 0,40/0,30).	m	12,07
	05.02.01.03	Guias:		
41	05.02.01.03.01	Com 0,15 m de largura.	m	1840,04
	05.02.02	Marcas Transversais:		
42	05.02.02.01	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	5
43	05.02.02.02	Passadeiras de peões.	m2	12
	05.02.03	Outras marcas:		
44	05.02.03.01	Raias oblíquas paralelas.	m2	36,62
45	05.02.03.02	Bandas cromáticas.	m2	41,91
	05.02.03.03	Triângulo de cedência de prioridade:		
46	05.02.03.03.01	Com h = 2,0 m.	UN	1
47	05.02.03.04	Inscrições STOP.	UN	1
	05.03	Trabalhos a realizar no sistema de sinalização e segurança existente:		
48	05.03.01	Remoção e recolocação da sinalização existente no ilheu.	UN	3
49	05.03.02	Levantamento de elementos do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização.	vg	1
	09	INFRAESTRUTURAS DIVERSAS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	09.01	Rede de águas pluviais:		
	09.01.01	Trabalhos preparatórios:		
50	09.01.01.01	Corte de pavimento com serra mecânica, conforme definido no projecto.	m	457,24
51	09.01.01.02	Arranque de pavimentos betuminosos existentes, com uma espessura média de 0,12 m, incluindo o carregamento dos produtos resultantes e transporte a vazadouro definitivo do empreiteiro.	m2	233,41
	09.01.02	Movimento de Terras:		
	09.01.02.01	Abertura de valas para instalação de tubagens, incluindo a baldeação dos produtos escavados, a regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação e drenagem de valas ou de sondagens para localização de infraestruturas existentes.		
52	09.01.02.01.01	Com recurso a meios mecânicos (lâmina, balde, ripper ou martelo pneumático) em terreno de qualquer natureza.	m3	317,64



Município de Vouzela

Procedimento EOP202131_2021/300.10.001/20

53	09.01.02.02	Carga, transporte e colocação em vazadouro definitivo dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	197,58
54	09.01.02.03	Carga, transporte e colocação em depósito provisório dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento, para eventual reutilização.	m3	120,06
55	09.01.02.04	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.	m3	120,06
56	09.01.02.05	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	103,39
	09.01.02.06	Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:		
	09.01.03	Tubagens e Acessórios:		
57	09.01.03.01	PP Corrugado SN8 DN200	m	64
58	09.01.03.02	PP Corrugado SN8 DN400	m	164,62
59	09.01.03.03	Fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora, de cor azul.	m	228,62
60	09.01.03.04	Execução de bocas em passagens hidráulicas de secção circular ou outra, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
	09.01.04	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 sobranes, e eventuais indemnizações por depósito.		
	09.01.04.01	Sumidouros e Sarjetas:		
61	09.01.04.01.01	Fornecimento e assentamento de grelha e respetivo aro, apoiada em caixa pré-fabricada ou feita "in-situ", conforme peças desenhadas.	UN	10
62	09.01.04.01.02	Fornecimento e assentamento de grelha sumidoura, redonda, de diâmetro 500 mm e respetivo aro, apoiada em manilha em betão, conforme peças desenhadas.	UN	2
	09.01.04.02	Câmaras de visita:		
	09.01.04.02.01	Execução de câmaras de visita em anéis pré-fabricados em betão, com cobertura tronco-cónica assimétrica pré-fabricada em betão, fundação em betão e caleira de concordância, incluindo pintura interior com resina epoxy, pintura da superfície exterior com duas demãos de emulsão betuminosa, aros e tampas redondas, em FFD conforme EN-GJS-500, de modelo eixo-dobradiça, do tipo "Fucolil" ou equivalente, com fecho cónico e apoio elástico anti-ruído, da classe D 400 conforme norma EN 124, com abertura útil, diâmetro 600 mm e aro de altura superior a 100 mm, com pintura preta de base aquosa, com fecho de segurança adicional e todos os trabalhos complementares, de acordo com os desenhos de		
63	09.01.04.02.01.01	Com diâmetro de 1,0 m e altura (h) 2,5 m.	UN	5
	09.01.04.02.02	Execução de câmaras de visita em anéis pré-fabricados em betão, com cobertura tronco-cónica assimétrica pré-fabricada em betão, fundação em betão e caleira de concordância, incluindo pintura interior com resina epoxy, pintura da superfície exterior com duas demãos de emulsão betuminosa, aros e tampas redondas, em FFD com grelha sumidoura, conforme EN-GJS-500, de modelo eixo-dobradiça, do tipo "Fucolil" ou equivalente, com fecho cónico e apoio elástico anti-ruído, da classe D 400 conforme norma EN 124, com abertura útil, diâmetro 600 mm e aro de altura superior a 100 mm, com pintura preta de base aquosa, com fecho de segurança adicional e todos os trabalhos complementares, de		
64	09.01.04.02.02.01	Com diâmetro de 1,0 m e altura (h) 2,5 m.	UN	1
65	09.01.05	Fornecimento e colocação de degraus metálicos, nas caixas de visita com altura a 1,80 m, espaçados a 0,30 m, em varão com Ø25, metalizado, conforme representado nas peças desenhadas.	UN	2

	09.01.06.	Reposição do pavimento existente conforme perfil tipo representado nas peças desenhadas:		
	09.01.06.01	Camadas granulares:		
	09.01.06.01.01	Com características de sub-base:		
	09.01.06.01.01.01	Em agregado britado de granulometria extensa:		
66	09.01.06.01.01.01.01	Com 0,15 m de espessura.	m2	188,611
	09.01.06.01.02	Com características de base:		
	09.01.06.01.02.01	Em agregado britado de granulometria extensa:		
67	09.01.06.01.02.01.01	Com 0,15 m de espessura.	m2	188,611
	09.01.06.02	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	09.01.06.02.01	Com características de base:		
	09.01.06.02.01.01	AC20 base ligante 35/50 (MB):		
68	09.01.06.02.01.01.01	Com 0,07 m de espessura.	m2	233,41
	09.01.06.03	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	09.01.06.03.01	Rega de impregnação betuminosa:		
69	09.01.06.03.01.01	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m2).	m2	233,41
	10	DIVERSOS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
70	10.01	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
71	10.02	Implementação de plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRCD).	vg	1
72	10.03	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
73	10.04	Execução de desvios provisórios de tráfego.	vg	1
74	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