

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	Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos sem vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m2	200
	01.02	Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:		
2	01.02.01	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	150
	01.02.03	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação:		
	01.02.03.01	Incluindo espalhamento, compactação e preparação de taludes de aterro para posterior alargamento, de acordo com desenho de pormenor:		
3	01.02.03.01.01	Em solos.	m3	103
4	01.02.04	Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	47
	01.05	Trabalhos em condições particulares:		
5	01.05.03	Limpeza, regularização e reperfilamento de valetas, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes, e eventual indemnização por depósito.	m	40
	02	DRENAGEM - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	02.01	Escavação, em trabalhos realizados para garantia da continuidade do sistema de águas superficiais, incluindo remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	02.01.01	Para abertura de valas destinadas à regularização, retificação ou desvio de linhas de água, nomeadamente as contíguas às passagens hidráulicas, e valas longitudinais de grande		
6	02.01.01.01	Com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	235
	02.02	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 indemnizações por depósito:		
	02.02.04	Com tubagens da classe IV:		
	02.02.04.01	Assentamento do tipo A:		
7	02.02.04.01.01	Simples com diâmetro de 0,40 m.	m	8
8	02.02.04.01.03	Simples com diâmetros de 1,00 m.	m	6
	02.05	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:		
	02.05.02	Bocas em talude de aterro:		
	02.05.02.01	Para passagens hidráulicas em betão:		



Município de Vouzela

Procedimento EOP202409_2024/300.10.001/8

9	02.05.02.01.01	Simple para diâmetro inferior ou igual a 0,60 m.	UN	1
10	02.05.02.01.02	Simple para diâmetro superior a 0,60 m e inferior ou igual a 1,00 m.	UN	1
	02.05.03	Bocas em escavação ou recipiente:		
	02.05.03.01	Com altura inferior ou igual 2.50 m:		
11	02.05.03.01.01	Simple para diâmetro ou altura inferior ou igual a 0,60 m.	UN	1
12	02.05.03.01.04	Simple para diâmetro ou altura superior a 0.60 m e inferior ou igual a 1,00 m.	UN	1
	02.06	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 sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	02.06.01	Valetas e valas:		
	02.06.01.01	Valetas de plataforma (laterais):		
13	02.06.01.01.05	Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura inferior ou igual a 1,20 m.	m	120
	02.08	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:		
	02.08.02	Revestimento de valas de grande secção (02.01.01):		
14	02.08.02.02	Em enrocamento argamassado.	m2	240
15	02.08.03	Limpeza de aquedutos existentes.	m	10
	02.99	Outros Trabalhos:		
16	02.99.01	Descidas de talude, em aterro ou escavação, revestidas em pedra argamassada, com largura igual ou superior a 1,20 m.	m	8
	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:		
	03.01.02	Com características de base:		
	03.01.02.01	Em agregado britado de granulometria extensa:		
17	03.01.02.01.02	Com 0,20 m de espessura.	m2	1020
	03.01.04	Camada de regularização, no enchimento de bermas:		
18	03.01.04.02	Agregado britado de granulometria extensa.	m3	7
	03.02	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	03.02.02	Camada de desgaste:		
	03.02.02.01	AC14 surf ligante 35/50 (BB):		
19	03.02.02.01.01	Com 0,05 m de espessura.	m2	800



Município de Vouzela

Procedimento EOP202409_2024/300.10.001/8

	03.05	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	03.05.01	Rega de impregnação betuminosa:		
20	03.05.01.01	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m ²).	m2	810
	04	OBRAS ACESSÓRIAS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	04.04	Instalação de serviços de interesse público ou reposição dos afetados:		
	04.04.01	Rede de abastecimento de água:		
	04.04.01.01	Movimento de Terras:		
	04.04.01.01.01	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.		
21	04.04.01.01.01.01	Com recurso a meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	155
22	04.04.01.01.02	Carga, transporte e colocação em vazadouro definitivo dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	47
23	04.04.01.01.03	Carga, transporte e colocação em depósito provisório dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento, para eventual reutilização.	m3	108
24	04.04.01.01.04	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.	m3	132
25	04.04.01.01.05	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	46,5
	04.04.01.02	Tubagens e Acessórios:		
	04.04.01.02.01	Fornecimento e assentamento de tubagens em condutas, incluindo uniões eletrossoldáveis e acessórios de percurso:		
26	04.04.01.02.01.01	PEAD PN10, DN63.	m	232
27	04.04.01.02.02	Fornecimento e colocação de bandas avisadoras para sinalização de condutas/ramais instaladas em vala, ao longo destas, conforme peças desenhadas.	m	280
	04.04.01.02.03	Fornecimento e assentamento de acessórios, próprios para água potável, incluindo maciços de amarração em betão simples de 250 Kg de cimento por m3, de acordo com o desenho e todos os materiais e trabalhos necessários:		
28	04.04.01.02.03.03	PEAD DN63 PN10 Curva 45.º com ligação eletrossoldável	UN	2
29	04.04.01.02.03.04	PEAD DN63 PN10 Curva 90.º com ligação eletrossoldável	UN	1
	04.04.01.04	Reposição do pavimento existente conforme perfil tipo representado nas peças desenhadas:		
	04.04.01.04.01	Camadas granulares:		
	04.04.01.04.01.02	Com características de base:		



Município de Vouzela

Procedimento EOP202409_2024/300.10.001/8

	04.04.01. 04.01.02. 01	Em agregado britado de granulometria extensa:		
30	04.04.01. 04.01.02. 01.01	Com 0,20 m de espessura.	m2	35
	04.04.01. 04.02	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	04.04.01. 04.02.02	Camada de desgaste:		
	04.04.01. 04.02.02. 01	AC14 surf ligante 35/50 (BB):		
31	04.04.01. 04.02.02. 01.01	Com 0,05 m de espessura.	m2	57
	04.04.01. 04.03	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	04.04.01. 04.03.01	Rega de impregnação betuminosa:		
32	04.04.01. 04.03.01. 01	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m ²).	m2	46
	04.04.01. 04.05	Trabalhos especiais de pavimentação:		
33	04.04.01. 04.05.01	Corte de pavimento com serra mecânica, conforme definido no projeto.	m	112
34	04.04.01. 04.05.02	Arranque de pavimentos betuminosos existentes, com uma espessura média de 0,05 m, incluindo o carregamento dos produtos resultantes e transporte a vazadouro definitivo do empreiteiro.	m2	57
	04.04.01. 05	Outros Trabalhos:		
35	04.04.01. 05.01	Muros em alvenaria de bloco de cimento, com reboco em argamassa de cimento, de 0,20 de espessura e 1,50 m de altura útil, a instalar na divisão dos lotes, incluindo movimento de terras, fundação em betão ciclópico e todos os trabalhos acessórios.	m	2
	04.04.02	Rede de águas pluviais:		
	04.04.02. 01	Movimento de Terras:		
	04.04.02. 01.01	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.		
36	04.04.02. 01.01.01	Com recurso a meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	68
37	04.04.02. 01.02	Carga, transporte e colocação em vazadouro definitivo dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	32

38	04.04.02.01.03	Carga, transporte e colocação em depósito provisório dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento, para eventual reutilização.	m3	36
39	04.04.02.01.04	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.	m3	36
40	04.04.02.01.05	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	43
	04.04.02.01.06	Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:		
	04.04.02.02	Tubagens e Acessórios:		
41	04.04.02.02.01	PP Corrugado SN8 DN200.	m	92
42	04.04.02.02.02	Fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora, de cor azul.	m	92
	04.04.02.03	Câmaras de visita:		
	04.04.02.03.01	Execução de câmaras de visita em anéis pré-fabricados em betão, com cobertura tronco-cônica assimétrica pré-fabricada em betão, fundação em betão e caleira de concordância, incluindo 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 "Fucoli" ou equivalente, com fecho cônico 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 fecho de segurança adicional e todos os trabalhos complementares, de acordo com os desenhos de pormenor.		
43	04.04.02.03.01.01	Com diâmetro de 1,0 m e altura (h) 2,5 m.	UN	3
	04.04.02.04	Ramais domiciliários:		
44	04.04.02.04.01	Sumidouros junto a lancil ou a separador elevado, com grelha, construídas "in situ" ou compostas por elementos prefabricados, conforme peças desenhadas, incluindo grelha movimento de terras, fundação e todos os trabalhos necessários.	UN	4
	04.04.03	Rede de águas residuais gravíticas:		
	04.04.03.01	Movimento de Terras:		
	04.04.03.01.01	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.		
45	04.04.03.01.01.01	Com recurso a meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	235
46	04.04.03.01.02	Carga, transporte e colocação em vazadouro definitivo dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	104
47	04.04.03.01.03	Carga, transporte e colocação em depósito provisório dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento, para eventual reutilização.	m3	131
48	04.04.03.01.04	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.	m3	131
49	04.04.03.01.05	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	140
	04.04.03.01.06	Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:		

	04.04.03.02	Tubagens e Acessórios:		
50	04.04.03.02.01	PP Corrugado SN8 DN200.	m	295
51	04.04.03.02.02	Fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora, de cor castanha.	m	295
	04.04.03.03	Câmaras de visita:		
	04.04.03.03.01	Execução de câmaras de visita com fundo e 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 "Fucoli" 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 fecho de segurança adicional e todos os trabalhos complementares, de acordo com os desenhos de pormenor.		
52	04.04.03.03.01.01	Com diâmetro de 1,0 m e altura (h) 2,5 m	UN	10
	04.04.03.04	Ramais domiciliários:		
53	04.04.03.04.01	Fornecimento e assentamento de ramais de saneamento com caixa de betão pré fabricada, circular, diâmetro de 500mm, altura entre 500mm e 800mm, com laje de fundo em betão, meia cana com acabamento liso, pintura interior com resina epoxy, pintura da superfície exterior com duas demãos de emulsão betuminosa, tampa e aro em ferro fundido, classe C250, circular, diâmetro 500mm, chumbado à caixa, ligação à rede principal com tubagem PPc, DN160, SN8, fita plástica sinalizadora, movimento de terras, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	UN	4
	04.04.03.06	Reposição do pavimento existente conforme perfil tipo representado nas peças desenhadas:		
	04.04.03.06.01	Camadas granulares:		
	04.04.03.06.01.02	Com características de base:		
	04.04.03.06.01.02.01	Em agregado britado de granulometria extensa:		
54	04.04.03.06.01.02.01.01	Com 0,20 m de espessura.	m2	38
	04.04.03.06.02	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	04.04.03.06.02.02	Camada de desgaste:		
	04.04.03.06.02.02.01	AC14 surf ligante 35/50 (BB):		
55	04.04.03.06.02.02.01.01	Com 0,05 m de espessura.	m2	58

	04.04.03.06.03	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	04.04.03.06.03.01	Rega de impregnação betuminosa:		
56	04.04.03.06.03.01.01	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m ²).	m2	48
	04.04.03.06.05	Trabalhos especiais de pavimentação:		
57	04.04.03.06.05.01	Corte de pavimento com serra mecânica, conforme definido no projecto.	m	104
58	04.04.03.06.05.02	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	58
	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:		
	05.01.01.03	Sinais octogonais (STOP):		
59	05.01.01.03.01	Com L = 0,60 m.	UN	1
	10	DIVERSOS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
60	10.01	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
61	10.02	Implementação de plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRCD).	vg	1
62	10.03	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
63	10.05	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projeto 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