

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Castanheiro do Sul		
	1.1	Caminho Encosta da Ribeira		
	1.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	1.1.1.1	Trabalhos preparatórios:		
1	1.1.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	4266
	1.1.1.2	Camadas granulares:		
2	1.1.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	4266
	1.1.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
3	1.1.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	4266
	1.1.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
4	1.1.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	4266
	2	Ervedosa		
	2.1	Caminho da Amoreira		
	2.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	2.1.1.1	Trabalhos preparatórios:		
5	2.1.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	2600
	2.1.1.2	Camadas granulares:		
6	2.1.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	2600
	2.1.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
7	2.1.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	2600
	2.1.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
8	2.1.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	2600
	3	Nagoselo do Douro		
	3.1	Caminho de acesso à zona do lugar de S. Martinho		
	3.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	3.1.1.1	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
9	3.1.1.1.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,05m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	3420
	3.1.1.2	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		

10	3.1.1.2.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	3420
	3.1.1.3	DRENAGEM (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas)		
	3.1.1.3.1	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:		
11	3.1.1.3.1.1	Fornecimento e colocação de valetas em secção semi-circular de diâmetro 0,30m de betão pré-fabricadas, assentes em betão (mínimo C12/15).	m	513
	3.2	Caminho do Boengo		
	3.2.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	3.2.1.1	Trabalhos preparatórios:		
12	3.2.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobantes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	1888
	3.2.1.2	Camadas granulares:		
13	3.2.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	1888
	3.2.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
14	3.2.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	1888
	3.2.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
15	3.2.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	1888
	3.2.2	DRENAGEM (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas)		
	3.2.2.1	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 sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
16	3.2.2.1.1	Tubagem da classe I, armada, e assentamento do Tipo B (betão), simples com diâmetro de 0,60 m.	m	7
	3.2.2.2	Execução de bocas em passagens hidráulicas de secção circular, 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:		
17	3.2.2.2.1	Bocas na base de aterro ou em talude de aterro, simples para diâmetro de 0,60m.	UN	1
18	3.2.2.2.2	Bocas em escavação ou recipiente, simples para diâmetro de 0,60m, incluindo tampa em betão armado C20/25 A400 NR, com dimensões 1,30 m x 1,50 m e 0,10 m de espessura, conforme desenho de pormenor.	UN	1
	3.2.2.3	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 para depósito ou tratamento legal, conforme PGRDC, incluindo todos os encargos.		
19	3.2.2.3.1	Valetas de plataforma laterais, revestidas com betão, de secção triangular com 0,70m de largura (0,35m +0,35 m) e profundidade de 0,25m, assentes em agregado britado de granulometria extensa ou brita 30-45 mm com 0,10 m de espessura média.	m	433
	3.2.2.4	Execução de órgãos complementares 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	3.2.2.4.1	Caixas de intercepção, em betão armado (C20/25; A400 NR), com dimensões exteriores quadradas com 0,80 m x 0,80 m, e altura maior ou igual a 0,80 m e menor ou igual a 1,20 m, incluindo fundo de caixa e betão de limpeza com 0,05 m de espessura.	UN	1
21	3.2.2.4.2	Descidas de talude de aterro, em enrocamento de pedra de xisto, argamassada, com secção aproximadamente triangular, com largura = 1,20m e altura = 0,40m, assentes em base de betão C12/15 com 0,10m de espessura, com extensão média de 5,0 m.	m	5
	3.2.2.5	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:		
22	3.2.2.5.1	Continuidade de valetas sob serventias, com manilhas de diâmetro igual a 0,30m, pré-fabricadas, com revestimento superior com betão C20/25.	m	42
23	3.2.2.5.2	Continuidade de passagem hidráulica, com valeta em secção semi-circular de diâmetro 0,60m de betão pré-fabricadas, assentes em betão (mínimo C12/15).	m	50

	4	Paredes da Beira		
	4.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	4.1.1	Trabalhos preparatórios:		
24	4.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	3730
	4.1.2	Camadas granulares:		
25	4.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	3730
	4.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
26	4.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	3730
	4.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
27	4.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	3730
	5	Soutelo do Douro		
	5.1	Caminho para o rio		
	5.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	5.1.1.1	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
28	5.1.1.1.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,05m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	4640
	5.1.1.2	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
29	5.1.1.2.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	4640
	6	Trevões		
	6.1	Acesso urbano junto ao cemitério		
	6.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	6.1.1.1	Trabalhos preparatórios:		
30	6.1.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	350
	6.1.1.2	Camadas granulares:		
31	6.1.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	350
	6.1.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
32	6.1.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	350
	6.1.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
33	6.1.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	350
	7	Valongo dos Azeites		
	7.1	Caminho do Mirago		
	7.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	7.1.1.1	Trabalhos preparatórios:		
34	7.1.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	5725

	7.1.1.2	Camadas granulares:		
35	7.1.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	5725
	7.1.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
36	7.1.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	5725
	7.1.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
37	7.1.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	5725
8		Várzea de Trevões		
	8.1	Rua Principal		
	8.1.1	Primeiro Troço		
	8.1.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação)		
	8.1.1.1.1	Trabalhos preparatórios:		
38	8.1.1.1.1.1	Escavação para abertura de caixa, numa espessura de 0,25m, incluindo corte prévio com serra mecânica, remoção do pavimento, camadas superficiais, base e sub-base, regularização e compactação do fundo de caixa, e eventual aproveitamento dos materiais para posterior reposição em base de pavimento ou transporte a vazadouro ou depósito provisório em local a indicar pela fiscalização.	m2	292
	8.1.1.1.2	Camadas granulares:		
39	8.1.1.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20 m de espessura total, incluindo rega, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	292
	8.1.1.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
40	8.1.1.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,05m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	292
41	8.1.1.1.3.2	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	1195
	8.1.1.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
42	8.1.1.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m2.	m2	1487
	8.1.1.2	OBRAS ACESSÓRIAS (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas)		
43	8.1.1.2.1	Levantamento de tampas e aros em câmaras de visita existentes, ou outros órgãos do sistema, para correção de altimetria, incluindo a limpeza das tampas e a pintura com tinta de cor preta anti-corrosão.	UN	4
	8.1.2	Segundo Troço		
	8.1.2.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação)		
	8.1.2.1.1	Trabalhos preparatórios:		
44	8.1.2.1.1.1	Escavação para abertura de caixa, numa espessura de 0,25m, incluindo corte prévio com serra mecânica, remoção do pavimento, camadas superficiais, base e sub-base, regularização e compactação do fundo de caixa, e eventual aproveitamento dos materiais para posterior reposição em base de pavimento ou transporte a vazadouro ou depósito provisório em local a indicar pela fiscalização.	m2	1051
	8.1.2.1.2	Camadas granulares:		
45	8.1.2.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20 m de espessura total, incluindo rega, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	1051
	8.1.2.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
46	8.1.2.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,05m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	1051

	8.1.2.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
47	8.1.2.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m ² .	m2	1051
	8.1.2.2	OBRAS ACESSÓRIAS (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas)		
48	8.1.2.2.1	Levantamento de tampas e aros em câmaras de visita existentes, ou outros órgãos do sistema, para correção de altimetria, incluindo a limpeza das tampas e a pintura com tinta de cor preta anti-corrosão.	UN	9
	9	Vale de Figueira		
	9.1	Caminho de Almares		
	9.1.1	PAVIMENTAÇÃO (Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e a aplicação)		
	9.1.1.1	Trabalhos preparatórios:		
49	9.1.1.1.1	Escavação (abertura de caixa), incluindo nivelamento, compactação e transporte dos produtos sobranes e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	6000
	9.1.1.2	Camadas granulares:		
50	9.1.1.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura total.	m2	6000
	9.1.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
51	9.1.1.3.1	Com características de desgaste em betão betuminoso denso, tipo 0/14, com 0,07m de espessura, em faixa de rodagem.	m2	6000
	9.1.1.4	Regas betuminosas de impregnação ou colagem:		
52	9.1.1.4.1	Rega de colagem betuminosa, realizada por aplicação de uma emulsão betuminosa do tipo ECR-1 (emulsão catiónica de rotura rápida, obedecendo à especificação EN 354 do LNEC), à taxa de 0,5 Kg/m ² .	m2	6000
	10	Diversos		
53	10.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro e demais trabalhos preparatórios e acessórios previstos no artigo 350.º do Código dos Contratos Públicos.	vg	1
54	10.2	Adaptação do plano de prevenção e gestão do RCD e sua implementação, assegurando a recolha, triagem, tratamento e/ou reutilização dos resíduos produzidos na empreitada de acordo com o Decreto-Lei N.º 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.	vg	1
55	10.3	Elaboração e execução do Plano de Segurança e Saúde em Obra, conforme Decreto-Lei 273/2003, de 29 de outubro.	vg	1