

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	Rotunda Acesso Á zona Industrial do Chão do Pisco, Nelas - EN 234, KM 89+850		
	01	Terraplenagem:		
	1.1	Trabalhos preparatórios:		
1	1.1.1	Demolição de muro de vedação existente, em betão ciclópico, com cerca de 50 cm acima da cota do arruamento com uma rede em malha até 1,20 m, identificado nas peças desenhadas, , incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	210
	1.2	Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:		
2	1.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m2	4046,4
3	1.2.2	Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m2	4046,4
	1.3	Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, e colocação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação)		
	1.3.1	Em aterros de solos:		
	1.3.1.1	Em material granular:		
4	1.3.1.1.1	britado Com 0,20 m de espessura.	m2	4543
	1.4	Trabalhos em condições particulares:		
5	1.4.1	Preparação de taludes de aterro para posterior alargamento, de acordo com desenho de pormenor, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos da limpeza, e eventual indemnização por depósito.	m3	150
	2	Drenagem:		
	2.1	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 sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	2.1.1	Colectores, longitudinais e de evacuação lateral:		
6	2.1.1.1	Com diâmetro igual a 0,20 m.	m	120
7	2.1.1.2	Com diâmetro igual a 0,30 m.	m	395
	2.2	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 sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	2.2.1	Caixas de visita/sumidouros em colectores:		
	2.2.1.1	Com diâmetro inscrito igual a 1,00 m:		
8	2.2.1.1.1	Com altura inferior ou igual a 2,50 m.	UN	22
	2.2.2	Sumidouros e Sarjetas:		
9	2.2.2.1	Sumidouro junto a lancil ou a separador elevado, com grelha.	UN	23
	2.3	Outros Trabalhos		
10	2.3.1	Demolição do coletor circular de drenagem existente	m	60
	3	Pavimentação		
	3.1	Camadas granulares:		
	3.1.1	Camada de sub-base:		
	3.1.1.1	Agregado britado de granulometria extensa:		
11	3.1.1.1.1	Com 0,20 m de espessura.	m2	4095
	3.1.2	Camada de base:		

	3.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa:		
12	3.1.2.1.1	Com 0,20 m de espessura.	m2	3995
	3.2	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	3.2.1	Camada de base:		
	3.2.1.1	AC32 base 50/70		
13	3.2.1.1.1	Com 0,10 m de espessura.	m2	3100
	3.3	Camada de ligação:		
	3.3.1	AC20 bin 50/70		
14	3.3.1.1	Com 0,08 m de espessura.	m2	3172
	3.4	Camada de desgaste:		
	3.4.1	AC14 surf 50/70		
15	3.4.1.1	Com 0,06 m de espessura.	m2	3243
	3.5	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura:		
	3.5.1	Rega de impregnação betuminosa:		
16	3.5.1.1	Com emulsão betuminosa caótica de rotura lenta, com atual designação de C60BF4 (ECL-1), à taxa de espalhamento de betume residual de 1,00 Kg/m2.	m2	3100
	3.5.2	Rega de colagem:		
17	3.5.2.1	De rotura rápida termo aderente em emulsão betuminosa modificada com polimeros, com a designação de C60BP3 TA (ECR-1mod), com uma taxa de aplicação de betume residual de 0,70 kg/m2.	m2	6415
	3.6	Trabalhos especiais de pavimentação:		
	3.6.1	Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a vazadouro dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projecto:		
	3.6.1.1	Em misturas betuminosas:		
18	3.6.1.1.1	Em profundidades superiores a 10 cm	m2	143
	3.6.2	Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais, incluindo fundação:		
19	3.6.2.1	Em lajetas ou blocos de betão (pavé em passeios, ilhas direccionais e terminais do separador central - peça desenhada)	m2	790
	4	Obras Acessórias:		
	4.1	Integração paisagística e medidas minimizadoras:		
	4.1.1	Integração paisagística/revestimento vegetal:		
	4.1.1.1	Colocação de terra vegetal incluindo as provenientes de empréstimo (04.01.01.01), incluindo todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento:		
20	4.1.1.1.1	Em rotundas, separadores e ilhas direccionais.	m3	706,5
	4.2	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:		
	4.2.1	Execução de muros, ou revestimento de taludes e canais, incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários e colocação dos dispositivos de drenagem no tardo:		
21	4.2.1.1	Muro de vedação em betão ciclópico.	m3	20
	4.3	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:		
22	4.3.1	Lancil de passeio, incluindo fundação.	m	300
23	4.3.2	Lancil galgável, incluindo fundação.	m	170
24	4.3.3	Lancil rebaixado em passadeiras, incluindo fundação, de acordo com promenor desenhado.	m	70
	5	Equipamentos de Sinalização e Segurança:		
	5.1	Sinalização vertical:		
	5.1.1	Sinalização vertical de l"código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:		
	5.1.1.1	Sinais triangulares:		
25	5.1.1.1.1	Com L = 0,70 m.	UN	8
	5.1.1.2	Sinais circulares:		

26	5.1.1.2.1	Com diâmetro igual a 0,70 m.	UN	16
	5.1.2	Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação:		
	5.1.2.1	Sinais de Pré-aviso:		
27	5.1.2.1.1	Pré-avisos gráficos (PAG's), laterais.	m2	41
	5.2	Sinais de direcção		
28	5.2.1	Setas S's	m2	9,5
	5.3	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	5.3.1	Marcas Longitudinais:		
	5.3.1.1	Linha branca contínua (LBC):		
29	5.3.1.1.1	Com 0,12 m de largura (LBC 0,12).	m	22
	5.3.1.2	Linha branca tracejada (LBT):		
30	5.3.1.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 4/10 m (LBT 0,12 4/10).	m	124
31	5.3.1.2.2	Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBT 0,30; 0,4/0,3).	m	41
	5.4	Guias:		
32	5.4.1	Com 0,15 m de largura.	m	301
	5.5	Marcas Transversais:		
33	5.5.1	Barras de paragem com 0,60 m de largura.	m2	24
34	5.5.2	Passadeiras de peões.	m2	355
	5.6	Outras marcas:		
35	5.6.1	Raias oblíquas paralelas.	m2	56
	5.7	Triângulo de cedência de prioridade:		
36	5.7.1	Com h = 2,0 m.	UN	4
	5.8	Equipamento de guiamento, balizagem e demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
	5.8.1	Marcadores:		
37	5.8.1.1	Unidireccionais.	UN	133
	5.8.2	Baias direccionais		
	5.8.2.1	Unitárias (chevrons):		
38	5.8.2.1.1	Com 0,40 m de lado.	UN	4
	5.8.3	Baias de posição:		
39	5.8.3.1	Com 0,20 x 1,40 m2.	UN	4