

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	-	Construção de Nova Ponte de A-dos-Cunhados		
	01.	Terraplenagem:		
	-	Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos		
	01.01.	Trabalhos preparatórios:		
	01.01.05.	Decapagem na linha de terra vegetal com a(s) espessura(s) média(s) definida(s) no projeto e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, proteção e eventual indemnização por depósito:		
1	01.01.05.02	Com colocação em depósito provisório.	m3	260
	01.01.06.	Preparação da fundação de aterros em condições especiais		
	01.01.06.01.	Limpeza, regularização e compactação da fundação de aterros:		
2	01.01.06.01.01	Em zonas de solos para a execução de aterros de pequena altura (h<3-4 m)	m2	490
	01.02.	Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:		
3	01.02.05	Escavação de solos a rejeitar por falta de características para aplicação em aterros, incluindo carga, transporte, espalhamento em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m3	400
	01.03.	Escavação em empréstimo:		
	01.03.01.	Escavação em empréstimo em terreno de qualquer natureza e colocação em aterro, indemnização por matagem e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo:		
4	01.03.01.01	Carga, transporte, espalhamento e compactação.	m3	1210
	01.04.	Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, e colocação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação)		
	01.04.01.	Em aterros de solos:		
	01.04.01.01.	Em solos \selecionados\.		
5	01.04.01.01.03	Com 0,30 m de espessura.	m2	780
	01.04.03.	Em escavações ou perfis mistos em solo:		
	01.04.03.03.	\Em solos \selecionados\:		
6	01.04.03.03.03	Com 0,30 m de espessura.	m2	300
	03.	Pavimentação		
	03.01.	Camadas granulares:		
	03.01.01.	Camada de sub-base:		
	03.01.01.02.	Agregado britado de granulometria extensa:		

7	03.01.01. 02.02	Com 0,20 m de espessura.	m2	1050
	03.01.02.	Camada de base:		
	03.01.01. 02.	Agregado britado de granulometria extensa:		
8	03.01.01. 02.02	Com 0,20 m de espessura.	m2	910
	03.02.	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	03.02.02.	Camada de ligação:		
	03.02.02. 01.	AC20 bin ligante(MB):		
9	03.02.02. 01.04	Com 0,08 m de espessura.	m2	930
	03.02.04.	Camada de desgaste:		
	03.02.04. 01.	AC14 surf ligante(BB):		
10	03.02.04. 01.02	Com 0,05 m de espessura.	m2	1060
	03.08.	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura:		
	03.08.01.	Rega de impregnação betuminosa:		
11	03.08.01. 01	Com emulsão betuminosa	m2	930
	03.08.02.	Rega de colagem:		
12	03.08.02. 01	Com emulsão betuminosa	m2	1060
	03.09.	Trabalhos especiais de pavimentação:		
	03.09.01.	Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a vazadouro dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projeto:		
	03.09.01. 01.	Em misturas betuminosas:		
13	03.09.01. 01.02	Em profundidades entre 5 e 10 cm	m2	130
	03.09.07.	Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direcionais, incluindo fundação:		
14	03.09.07. 01	Em betonilha	m2	540
15	03.09.08	Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito. (numa espessura 0.53m)	m2	1590
	04.	Obras Acessórias:		
	04.05.	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:		
16	04.05.01	Lancil de passeio, incluindo fundação.	ml	240
	05.	Equipamentos de Sinalização e Segurança:		
	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 triangulares:		
17	05.01.01.01.01	Com L = 0,70 m.	UN	3
	05.01.01.02.	Sinais circulares:		
18	05.01.01.02.01	Com diâmetro igual a 0,70 m.	UN	3
	05.01.01.04.	Sinais quadrangulares:		
19	05.01.01.04.01	Com L = 0,70 m.	UN	2
	05.01.02.	Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação:		
20	05.01.02.01.02	Pré-avisos gráficos (PAG's), laterais.	m2	12,26
21	05.01.02.09	Outros painéis.	m2	0,2
	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:\"		
22	05.01.03.01.01	Em perfis metálicos não tubulares.	kg	94
23	05.01.03.06	\"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	6
	05.02.	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	05.02.01.	Marcas Longitudinais:		
	05.02.01.01.	Linha branca contínua (LBC):		
24	05.02.01.01.01	Com 0,10 m de largura (LBC 0,10).	ml	150
	05.02.01.05.	Guias:		
25	05.02.01.05.01	Com 0,12 m de largura.	ml	342
	05.02.02.	Marcas Transversais:		
26	05.02.02.01	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	2
27	05.02.02.02	Passadeiras de peões.	m2	35
	05.02.03.	Outras marcas:		
28	05.02.03.01	Raias oblíquas paralelas.	m2	5
	05.03.	Equipamento de guiamento, balizagem e demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		

	05.03.01.	Marcadores:		
29	05.03.01.01	Unidirecionais.	UN	3
	05.03.03.	Baias direcionais:		
	05.03.03.04.	Balizas laterais de posição:		
30	05.03.03.04.02	Metálicas com L = 0,30 m.	UN	4
	08.	Obras de Arte Especiais:		
	08.01.	Trabalhos preparatórios e fundações especiais:		
	08.01.01.	Escavação para abertura de fundações, incluindo implantação, entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobrantes, e eventual indemnização por depósito:		
31	08.01.01.01	Com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	750
	08.01.03.	Execução de estacas verticais:		
32	08.01.03.03	Com 0.80 m de diâmetro.	ml	212
	08.02.	Cofragem, incluindo reaplicações:		
33	08.02.01	Para betão não à vista.	m2	340
34	08.02.02	Para betão à vista.	m2	240
35	08.02.04	Para vigas prefabricadas em estaleiro.	m2	820
	08.03.	Betões, incluindo fornecimento e colocação:		
36	08.03.02	Betão tipo C 16/20 na regularização de fundações.	m3	24
37	08.03.05	Betão tipo C 30/37.	m3	460
38	08.03.07	Betão tipo C 40/50.	m3	90
	08.04.	Aços, incluindo fornecimento e montagem:		
39	08.04.04	Aço A 500 NR de ductilidade especial, especificação LNEC E 460.	kg	74400
	08.04.09.	Aços de alta resistência :		
40	08.04.09.03	Para pré-esforço aderente, pré-tensionado.	kg	4600
	08.06.	Processos construtivos:		
	08.06.02.	Transporte e colocação de vigas prefabricadas:		
41	08.06.02.02	Para vãos de comprimento superior a 15,0 metros e igual ou inferior a 25,0 metros.	ml	180
	08.07.	Aterro junto a estruturas ou elementos estruturais, incluindo o fornecimento dos materiais, eventual escavação em empréstimo, transporte, espalhamento e compactação:		
42	08.07.01	Em fundações.	m3	120
43	08.07.02	Em encontros, nomeadamente do tipo perdido ou cofre, ou no tardo de montantes e muros da ala.	m3	510
	08.08.	Diversos:		
	08.08.02.	Placas de aglomerado negro de cortiça, incluindo fornecimento e colocação:		
44	08.08.02.01	Com 0,020 m de espessura.	m2	10
45	08.08.03	Fornecimento de tubos de PVC nos enchimentos dos passeios ou passadiços de serviço	ml	412
	08.08.04.	Execução de caixas para ligação aos tubos instalados nos passeios ou passadiços de serviço		

46	08.08.04.01	Na transição da plataforma da via para a obra de arte	UN	4
	08.08.05.	Esgotos pluviais do tabuleiro, incluindo fornecimento e aplicação:		
47	08.08.05.03	Tubos de descarga em PVC.	ml	31
48	08.08.05.04	Descidas de talude, revestidas com betão, de seção semi-circular, com 0.30 m de diâmetro.	ml	54
49	08.08.07	Fornecimento e colocação de guardas metálicas de segurança, no tabuleiro.	ml	101
50	08.08.09	Fornecimento e colocação de guarda-corpos	ml	61
51	08.08.10	Fornecimento e colocação de betão de agregados leves para enchimento de passeios, passadiços de serviço e separadores	m3	27
	08.08.11.	Fornecimento e colocação de lancil em passeios e/ou separadores:		
52	08.08.11.02	Em lancil de betão armado, executado "in situ" em 2ª fase.	ml	69
	08.08.12.	Revestimento de passeios e/ou separadores, incluindo fornecimento e colocação		
53	08.08.12.02	Com argamassa esquadrelada	m2	101
54	08.08.13	Cornijas prefabricadas, incluindo fornecimento e colocação.	ml	54
	08.08.14.	Aparelhos de apoio, incluindo fornecimento e colocação:		
55	08.08.14.01	Em neoprene cintado.	UN	14
56	08.08.15.01	Batentes em blocos de neoprene, incluindo chapa de fixação, chumbadouros e todos os trabalhos acessórios.	UN	18
	08.08.21.	Execução de cortina drenante no tardo de montantes e/ou muros de ala, incluindo coletor ou caleira de fundo:		
57	08.08.21.02	Com geossintéticos.	m2	92
58	08.08.22	Bueiros em montantes e/ou muros de ala.	UN	8
59	08.08.25	Fornecimento e colocação de juntas de dilatação.	ml	34
60	08.08.28	Impermeabilização de elementos enterrados, com emulsão betuminosa do tipo ECR1, catiónica, de rotura rápida.	m2	376
	08.08.30.	Pavimentação do tabuleiro:		
	08.08.30.01.	Camada de regularização do tabuleiro a executar antes da camada de desgaste, com a espessura mínima de 0,03 m:		
61	08.08.30.01.01	Com AC 4 reg ligante(AB)	t	41
	08.08.30.02.	Camada de desgaste:		
62	08.08.30.02.01	Em AC 14 surf ligante (BB), com 0.05 m de espessura.	m2	187
	08.09.	Outros Trabalhos:		
63	08.09.01	Base nivelada para colocação de macacos.	m2	3
64	08.09.02	Colchões de enrocamento do tipo Reno	m2	1310
65	08.09.03	Endentamento com gabião	m2	100
66	08.09.04	Geotêxtil não tecido agulhado	m2	1510
67	08.09.05	Tampas das caleiras	ml	34

68	08.09.06	Demolição de estruturas existentes de betão armado, ou pré-esforçado.	m3	175
	10.	Diversos:		
69	10.01	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
70	10.02	Montagem e desmontagem no estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para o controlo de qualidade, e com área igual ou superior à definida.	vg	1
71	10.05	Execução do projeto de telas finais dos trabalhos realizados, a entregar à C.M. de Torres Vedras quando da recepção provisória da obra.	vg	1
72	10.06	Execução de desvios provisórios de tráfego.	vg	1
73	10.10	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
	10.12.	Prospecção adicional		
74	10.12.1	Transporte, montagem e desmonte do estaleiro e equipamento para realização da prospecção	vg	1
	10.12.2.	Sondagens e ensaios "in situ"		
75	10.12.2.1	Mudanças de sonda	UN	2
76	10.12.2.2	Sondagens à rotação	ml	40
77	10.12.2.4	Ensaio de penetração dinâmica normalizada, S.P.T.	UN	27