

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, vedação de toda a área de intervenção, equipamentos e tudo a ela afecto, instalações e encargos inerentes à fiscalização para integral cumprimento da legislação em vigor, limpeza geral e final da obra por forma a poder ser considerada em condições de utilização.	vg	1
	2	Equipamentos de sinalização e segurança		
2	2.1	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98, de 1 de outubro, na redação atual, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1
	3	Trabalhos preparatórios		
3	3.1	Limpeza e desmatação dos taludes a montante e a jusante da obra de arte numa extensão de 10 m, incluindo carga, transporte e remoção dos produtos para local de depósito.	m2	105
	4	Demolições		
4	4.1	Desmontagem dos guardas corpos em ferro de secção circular e demolição dos guarda corpos em alvenaria de blocos de cimento, incluindo carga e transporte a vazadouro.	m2	32,83
5	4.2	Demolição integral do pavimento betuminoso em toda a área de intervenção, remoção e transporte a operador ambiental da especialidade e tratamento de acordo com a legislação em vigor. Consideram-se englobados nos preços de escavação constantes da proposta do empreiteiro, todos os trabalhos referentes a sondagens para localização das infraestruturas existentes.	m2	80,15
6	4.3	Demolição integral da laje de betão armado e da escada, remoção e transporte a operador ambiental da especialidade e tratamento de acordo com a legislação em vigor. O método e os equipamentos empregues na escavação do terreno para abertura de valas não devem colocar em risco as infraestruturas existentes no subsolo, cujo conhecimento se considera obrigação do empreiteiro, e cujo funcionamento será por este assegurado durante a realização dos trabalhos. Inclui-se neste artigo, uma tubagem em PEAD de diâmetro 63 mm, com cerca de 22.00 m de comprimento, relativa à rede de abastecimento de água existente em PVC 63 mm, fazendo o by pass; e uma caixa para a bombagem da rede de esgotos existente em PVC de 200 mm, enquanto a obra decorrer.	m2	65,55
7	4.4	Demolição integral da ponte existente em alvenaria de granito, incluindo carga e transporte a vazadouro.	m3	404,06
	5	Movimento de terras		
	5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações para implantação de sapatas, incluindo entivação se necessário, carga e transporte a vazadouro.		
8	5.1.1	Sapatas contínuas dos muros de suporte de terras e da escada	m3	91,95
9	5.2	Aterro das fundações com terra selecionada proveniente da própria escavação, compactada em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura com apiloador de condução manual (saltitão), até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado.	m3	71,61
10	5.3	Aterro do tardo dos Muros de Suporte de terras com terra selecionada proveniente da própria escavação, compactada em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado.	m3	44,6
	6	Fundações		
	6.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza da classe C30/37 (XC1(P); CI 0,4; D_{máx}12; S3), com 0,10 m de espessura, na base das sapatas, sobre o terreno previamente regularizado e compactado.		
11	6.1.1	Sapatas contínuas dos muros de suporte de terras e da escada	m2	20,05
	6.2	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C30/37 (XC2(P); CI 0,4; D_{máx}12; S3) e aço da classe B500NR em sapatas, incluindo armaduras, cofragem, descofragem e vibração mecânica.		
12	6.2.1	Sapatas contínuas dos muros de suporte de terras e da escada	m3	6,94
	7	Betão, cofragem e armaduras		

13	7.1	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C30/37 (XF1(P); CI 0,4; Dmáx12; S3) e aço da classe B500NR em Muros de Suporte de terras, incluindo armaduras, cofragem, descofragem e vibração mecânica.	m3	18,12
14	7.2	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C30/37 (XF1(P); CI 0,4; Dmáx12; S3) e aço da classe B500NR em Parede Resistente, incluindo armaduras, cofragem, descofragem e vibração mecânica.	m3	0,3
15	7.3	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C30/37 (XF3(P); CI 0,4; Dmáx12; S3) e aço da classe B500NR em Laje de Escada, incluindo armaduras, cofragem, descofragem e vibração mecânica.	m3	0,61
16	7.4	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C30/37 (XF3(P); CI 0,4; Dmáx12; S3) e aço da classe B500NR em Vigas, incluindo armaduras, cofragem, descofragem e vibração mecânica.	m3	3,54
17	7.5	Fornecimento e colocação de betão armado da classe C30/37 (XF3(P); CI 0,4; Dmáx12; S3) e aço da classe B500NR em Laje Fungiforme Maciça, incluindo armaduras, cofragem, descofragem e vibração mecânica.	m3	22,37
8	Serralharias			
18	8.1	Fornecimento e colocação de guarda corpos em aço laminado a frio da classe S275 JR metalizado, com 1,10 m de altura, constituído por uma guarda em tubo circular Ø76.1x2.9 na parte superior, duas guardas intermédias em tubo circular Ø48.3x2.9 e prumos em chapa com 1052x115x5 mm, com juntas de dilatação de 6 m em 6 m, de acordo com o Projeto de Execução.	m	32,62
19	8.2	Fornecimento e colocação de guarda corpos em aço laminado a frio da classe S275 JR metalizado, com 1,10 m de altura, constituído por guardas e prumos em tubo quadrada RHS 50x50x3.2, de acordo com o Projeto de Execução.	m	5,1
9	Isolamentos e impermeabilizações			
20	9.1	Fornecimento e aplicação de duas demãos cruzadas emulsão betuminosa (3,0 kg/m2) em elementos enterrados e em elementos em contacto com o terreno.	m2	115,18
21	9.2	Fornecimento e aplicação de duas demãos cruzadas emulsão betuminosa (3,0 kg/m2) na parte superior da laje do tabuleiro.	m2	63,9
10	Revestimentos			
22	10.1	Fornecimento e assentamento de lancil de betão pré-fabricado com 0,25x0,15x0,12 m (L15), incluindo fundação em betão.	m	18,85
23	10.2	Fornecimento e assentamento de guia de betão pré-fabricada com 0,08 m de espessura (L8), incluindo fundação em betão.	m	2,4
24	10.3	Fornecimento e aplicação de pavé Holanda 200x100x60 mm, ou equivalente, de cor cinza, incluindo camada de assentamento em areia com 0,18 m de espessura média, refechamento das juntas com traço seco de cimento e areia (1:5), varrimento, rega e compactação.	m2	14,32
25	10.4	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa densa AC 20 60/70, com 0,06 m de espessura média, incluindo rega de impregnação com 1,0 kg/m2 de emulsão catiónica, na faixa de rodagem, conforme peças escritas e desenhadas de projeto.	m2	87,94
26	10.5	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso AC 14 60/70, com 0,05 m de espessura, incluindo rega de colagem com 0,5 kg/m2 de emulsão catiónica, na faixa de rodagem, conforme peças escritas e desenhadas de projeto.	m2	87,94
11	Pinturas			
27	11.1	Pintura de marcas rodoviárias longitudinais em tinta termoplástica a quente, incluindo pré-marcação, em linha branca contínua (LBC) com 0,10 m de largura (LBC 0,10).	m	36,1
28	11.2	Pintura de marcas rodoviárias longitudinais em tinta termoplástica a quente, incluindo pré-marcação, em linha branca tracejada (LBT) com 0,10 m de largura (LBT 0,10; 3/4).	m	18,05
12	Drenagens			
29	12.1	Fornecimento e aplicação de grelha de sarjeta 550x320 mm em ferro fundido de grafite esferoidal (dúctil), classe D400, com pintura negra de proteção anti-corrosão.	UN	4
13	Telas Finais			
30	13.1	Elaboração de "Telas Finais" das instalações e fornecimento em suporte informático, em formato editável.	vg	1