



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO (Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos)		
1	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
2	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
4	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
	2	DEMOLIÇÕES E LEVANTAMENTO DE MATERIAIS		
5	2.1	Demolição de valetas, aquedutos, caixas e outros elementos da rede de drenagem de águas pluviais incluindo limpeza dos produtos sobantes, transporte do material não reutilizáveis para depósito autorizado e o reutilizável para armazém municipal	vg	1
6	2.2	Demolição de muros existente na zona de alargamento, incluindo remoção de materiais a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos necessários.	vg	1
7	2.3	Demolição do muro em pedra, entre os perfis 18 e 21, com aproveitamento de materiais para a sua reconstrução.	vg	1
8	2.4	Demolição do muro em betão, lado direito, entre os perfis 22 e 25, com aproveitamento de materiais para a sua reconstrução.	vg	1
	3	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
9	3.1	Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, desmonte de ramadas e seus elementos, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro próprio ou autorizado e eventual indemnização por depósito.	m2	400
10	3.2	Decapagem na linha de terra vegetal com a espessura média de 0,50m e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, protecção e eventual indemnização por depósito.	m2	400
11	3.3	Escavação em terreno de qualquer natureza e colocação em aterro, incluindo, carga, transporte, espalhamento e compactação, indemnização por matagem e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo.	m3	800
12	3.4	Escarificação/fresagem de pavimentos existentes e abertura de caixa numa espessura média de 53 cm, regularização da plataforma e correção de depressões, limpeza dos produtos sobantes, transporte dos mesmos para local de depósito autorizado.	m2	5904
13	3.5	Demolição e reconstrução de tanque existente, entre os perfis 17 e 18, com as mesmas dimensões e características do existente.	vg	1
	4	MUROS		
14	4.1	Muro 1 - Muro de espera em alvenaria de pedra argamassada com betão, com altura variável de 3,50m a 1,60m, incluindo escavação e aterro, fornecimento de materiais e trabalhos necessários à sua correta execução conforme pormenor desenhado.	m2	87,2
15	4.2	Muro 2 - Muro de espera em alvenaria de pedra argamassada com betão, com altura variável de 3,20m a 2,00m, incluindo escavação e aterro, fornecimento de materiais e trabalhos necessários à sua correta execução conforme pormenor desenhado.	m2	106,8
	4.3	Fornecimento e colocação de betão de limpeza		
16	4.3.1	Muro 1	m3	4,4
17	4.3.2	Muro 2	m3	6,24
	5	PAVIMENTAÇÃO		
	5.1	Faixa de Rodagem		
18	5.1.1	Fornecimento e colocação de camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20 m de espessura mínima, para regularização do terreno.	m2	5904
19	5.1.2	Fornecimento e colocação de camada de base em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20 m de espessura.	m2	5904



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº10/DPO/SOM/2022

20	5.1.3	Fornecimento e colocação de camada de mistura betuminosa densa, de regularização e reperfilamento, com mínimo 0,08 m de espessura (zonas de alargamento).	m2	5904
21	5.1.4	Fornecimento e colocação de Rega de colagem, com emulsão.	m2	5904
22	5.1.5	Fornecimento e colocação de Impregnação betuminosa, com betume fluidificado (cut-back).	m2	5904
23	5.1.6	Fornecimento e colocação de camada de desgaste em betão betuminoso, com 0,05 m de espessura.	m2	5904
	5.2	Passeios /Bermas		
24	5.2.1	Fornecimento e colocação de revestimento colorido com 2 mm, tipo colorpav, ou equivalente, constituído por argamassa sintética colorida, constituída por 2 componentes, sendo o componente A é uma mistura de betume sintético resinoso com materiais finos de granulometria seleccionada e o componente B que funciona como catalizador, em cor a definir.	m2	2304
	6	DIVERSOS		
25	6.1	Laje para reforço da tampa do poço existente, incluindo fornecimento de materias e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
26	6.2	Recuar porta da mina existente, para o muro a construir, incluindo fornecimento de materias e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
27	6.3	Canais de rega	m	50
	7	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
	7.1	Sinalização vertical de l"código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:		
	7.1.1	Sinais triangulares, com L =0,60 m.		
28	7.1.1.2	A4a - Passagem estreita	UN	4
	7.1.2	Sinais circulares, com L =0,60 m.		
29	7.1.2.1	C13 Proibição de exceder a velocidade máxima de 30 quilómetros por hora	UN	2
	7.1.3	Sinais rectangulares.		
30	7.1.3.1	H7 Passagem para peões	UN	2
	7.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	7.2.1	Marcas Longitudinais:		
31	7.2.1.1	Linha branca continua/descontinua com 0,12m de largura, conforme peças desenhadas	m	400
	7.2.1.2	Marcas Transversais:		
32	7.2.1.3	Barras de passadeiras com 0,50 m de largura.	m2	7,5
33	7.2.1.4	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	3,5
	7.3	Diversos		
34	7.3.1	Recolocação de sinalizações retirada previamente, incluindo implantação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
	8	RUA DOS OLIVAIS		
35	8.1	Fornecimento e colocação de camada de mistura betuminosa densa, de regularização e reperfilamento, com mínimo 0,08 m de espessura (zonas de alargamento).	m2	1520
36	8.2	Fornecimento e colocação de Rega de colagem, com emulsão.	m2	1520
37	8.3	Fornecimento e colocação de Impregnação betuminosa, com betume fluidificado (cut-back).	m2	1520
38	8.4	Fornecimento e colocação de camada de desgaste em betão betuminoso, com 0,05 m de espessura.	m2	1520
	9	RUA DOS POÇOS (Loteamento)		
39	9.1	Fornecimento e colocação de camada de mistura betuminosa densa, de regularização e reperfilamento, com mínimo 0,08 m de espessura (zonas de alargamento).	m2	1440
40	9.2	Fornecimento e colocação de Rega de colagem, com emulsão.	m2	1440
41	9.3	Fornecimento e colocação de Impregnação betuminosa, com betume fluidificado (cut-back).	m2	1440
42	9.4	Fornecimento e colocação de camada de desgaste em betão betuminoso, com 0,05 m de espessura.	m2	1440
43	9.5	Fornecimento e colocação de rail metálico, para proteção e segurança, incluindo todos os trabalhos e materias necessários à sua correta execução.	m	8
	10	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	10.1	Movimento de Terras		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº10/DPO/SOM/2022

	10.1.1	Escavação para abertura de valas de implantação da tubagem e caixas de visita, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção dos produtos com origem na escavação anterior, por meios mecânicos ou manuais:		
44	10.1.1.1	em terra compacta 60%	m3	737,3
45	10.1.1.2	em rocha branda 30%	m3	368,65
46	10.1.1.3	em rocha dura 10%	m3	122,88
47	10.1.2	Colocação da almofada de assentamento em areia no fundo da vala com 0,10m de espessura, de acordo com o Caderno de Encargos.	m3	81,92
48	10.1.3	Aterro manual, batido por camadas inferiores a 0,20m de altura, em terra cirandada para protecção da tubagem, desde a fundação até cerca de 0,30m acima do extradorso do colector, de acordo com o Caderno de Encargos.	m3	470,57
49	10.1.4	Aterro de valas com produtos da escavação, isentos de pedras, de dimensão superior a 0,10m, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20m de espessura, de acordo com o Caderno de Encargos.	m3	525,19
50	10.1.5	Transporte e espalhamento dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga, a uma distância média de 2400m. Nota: O empreiteiro deverá considerar no respectivo preço unitário o valor do empolamento.	m3	233,08
	10.2	Tubagem e Acessórios		
	10.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem, Polipropileno, classe de rigidez 6,3 KN/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento.		
51	10.2.1.1	- Ø 400mm	m	745
	10.2.2	Fornecimento e assentamento de caixas de visita simples ou de passagem, do tipo V, incluindo aro e tampa metálica em ferro fundido tipo saneamento de 600mm de diâmetro, degraus e soleira, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.		
52	10.2.2.1	- com 1,00m de diâmetro interior e com profundidade inferior a 3m	UN	32
53	10.2.3	Fornecimento e assentamento de sarjetas e respectiva ligação às câmaras de visita conforme peças desenhadas, incluindo escavação, aterro, rede sumidora e tubagem em tubo corrugado com Ø200mm.	UN	60
54	10.2.4	Fornecimento e assentamento de ramais domiciliário de 0,80m de diâmetro com aro e tampa metálica em ferro fundido, incluindo ramais domiciliários, sifão de saneamento e ligação ao ramal, escavação em terreno de qualquer natureza, aterro regado e compactado, carga, descarga e transporte dos produtos sobranes a distância média de 2400 metros. Nota: A localização da C.I. será posteriormente definida pela fiscalização, para efeitos de medição foram considerados o nº de parcelas de terreno.	UN	50
55	10.2.5	Ligação de caixas existentes à rede a construir, incluindo retificação da caixa, fornecimento de tampa e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta execução.	UN	50
56	10.2.6	Prolongamento da PH existente, com 4 metros de largura e altura livre de 1m, em Box_culvert, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta execução.	m	2
57	10.2.7	Ligação das caixas de recolha de águas existentes à rede de a construir, incluindo fornecimento de materiais e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	5
	11	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
58	11.1	Levantamento de todas as cabeças moveis da rede de abastecimento de água para a cota final do pavimento incluindo fornecimento de materiais, e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução.	UN	20
	12	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS		
59	12.1	Ajustamento das tampas das caixas da rede de drenagem de águas residuais existente, incluindo remoção de tampas e aros, trabalhos de demolição de manilhas para acerto de cota se necessário, acréscimo de manilhas de betão se necessário, novas tampas e aros em ferro fundido, remates, transporte de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários de forma a deixar as tampas às cotas finais do projeto.	UN	20
	13	REDE ELETRICA		
60	13.1	Deslocamento e reposicionamento dos postes de iluminação existentes.	UN	20
	14	TELAS FINAIS		
61	14.1	Realização de telas finais da obra, de todas as especialidades, contendo todos os elementos de projecto que possam ter sofrido alterações ao longo da empreitada incluindo as infra-estruturas e implantações finais. As telas devem ser entregues em poliéster e também em formato digital.	UN	1