

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro de acordo com artigo 350º. do CCP, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec-Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo implementação e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, implementação e desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, mobilização de equipamento, bem como montagem de instalações provisórias, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, vedação da zona a intervir, manutenção, colocação de placas identificadoras da obra, entidades financiadoras e todos os meios de protecção e de segurança necessários à execução dos trabalhos.	vg	1
	2	Rua Vale das Sobreiras		
	2.1	DESMATAÇÃO E DECAPAGEM		
2	2.1.1	Corte de árvore de até 10 m de altura, de 30 a 60 cm de diâmetro de tronco e copa pouco frondosa, com motosserra, com extracção do toco. Corte do tronco da árvore próximo da base. Extracção do toco e das raízes. Corte do tronco, dos ramos e das raízes. Enchimento e compactação da abertura com terra da própria escavação. Remoção de restos e desperdícios. Carga a camião. O preço inclui o transporte dos materiais retirados.	UN	200
	2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
3	2.2.1	Escavação a céu aberto, em solo de argila semi-dura e pedra, com meios mecânicos, e carregamento em camião. O preço inclui o transporte dos materiais escavados. A escavação ficará limpa e aos níveis previstos, cumprindo-se as exigências de estabilidade dos cortes de terras e taludes. As escavações ficarão protegidas contra infiltrações e acções de erosão ou desmoronamento por parte das águas pluviais.	m3	2400
4	2.2.2	Aterro incluindo enchimento e compactação de parte de berma, com solos seleccionados e camada de material granular, com inclinação que garanta a drenagem transversal da plataforma em boas condições	m3	110
	2.3	PAVIMENTAÇÃO		
5	2.3.1	Construção de novo pavimento constituído por duas camadas de ABGE, com 0.20 m de espessura, devidamente espalhado, regado e compactado e de camada base betuminosa do tipo AC 20 base 50/70 (MBD), com uma espessura média de 0.05 m após compactação, antecedida de rega de impregnação à taxa de 1.5 kg/m2, incluindo abertura de caixa com 0.45 m de profundidade, transporte a vazadouro dos produtos escavados e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	m2	3000
6	2.3.2	Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 14 surf (BB) , incluindo a aplicação de rega de colagem à taxa de 0,8kg/m2.	m2	3000
	2.4	SISTEMAS DE DRENAGEM		
7	2.4.1	Fornecimento e execução de valeta em betão pronto C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0), com secção em "V" com dimensões laterais, (1,00) e 10 cm de espessura incluindo construção de quatro pontos de dissipação de energia face a forte inclinação do sentido de escoamento.	m	1000
8	2.4.2	Fornecimento e execução de passagem hidraulica em aqueduto, constituída por caixa para diâmetro de 600mm, incluindo ligação para tubagem, muretes de protecção devidamente rebocados e pintados, abertura e fecho de vala com reposição de pavimento e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a uma boa execução.	UN	1
9	2.4.3	Fornecimento e colocação de tubagem diâmetro 300mm incluindo recobrimento em betão em serventias existentes incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	m	12
	2.5	SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA		
	2.5.1	Marcação horizontal		
10	2.5.1.1	Guias com linha branca contínua, com 0.15 m de largura	m	1200
11	2.5.1.2	Eixo com linha branca contínua, com 0.12 m de largura (LBC 0.12)	m	600

	3	Estrada do Outeiro Gordo		
	3.1	PAVIMENTAÇÃO		
12	3.1.1	Construção de novo pavimento constituído por camada de ABGE, com 0.15 m de espessura, devidamente espalhado, regado e compactado e de camada base betuminosa do tipo AC 20 base 50/70 (MBD), com uma espessura média de 0.05 m após compactação, antecedida de rega de impregnação à taxa de 1.5 kg/m2, incluindo abertura de caixa com 0.20 m de profundidade, transporte a vazadouro dos produtos escavados e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	m2	6150
13	3.1.2	Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 14 surf (BB) , incluindo a aplicação de rega de colagem à taxa de 0,8kg/m2.	m2	6150
	3.2	SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL		
14	3.2.1	Fornecimento e execução de valeta em betão pronto C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0), com secção em "V" com dimensões laterais, (1,00) e 10 cm de espessura incluindo construção de quatro pontos de dissipação de energia face a forte inclinação do sentido de escoamento.	m	650
15	3.2.2	Fornecimento e execução de passagem hidráulica em aqueduto, constituída por caixa para diâmetro de 600mm, incluindo ligação para tubagem, muretes de proteção devidamente rebocados e pintados, abertura e fecho de vala com reposição de pavimento e todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a uma boa execução.	UN	3
16	3.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem diâmetro 300mm incluindo recobrimento em betão em serventias existentes incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	m	80
17	3.2.4	Fornecimento e colocação de tubagem diâmetro 600mm incluindo assentamento e recobrimento, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	m	86
	3.3	SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA		
	3.3.1	Marcação horizontal		
18	3.3.1.1	Eixo com linha branca contínua, com 0.12 m de largura (LBC 0.12)	m	1220
19	3.3.1.2	Guias com linha branca contínua, com 0.15 m de largura	m	2200
	3.3.2	Sinalização Vertical		
20	3.3.2.1	Sinal de STOP	UN	2
	3.4	DIVERSOS		
21	3.4.1	Subida de tampas de caixas de visita á nova cota do betuminoso incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	6
	4	RUA DAS FLORES		
	4.1	PAVIMENTAÇÃO		
22	4.1.1	Preparação do pavimento existente, incluindo escavação se necessário, decapagem superficial, remoção e transporte a vazadouro do material sobranter e todos os trabalhos necessários a uma boa execução e acabamento.	m2	2000
23	4.1.2	Fresagem pontuais de pavimento em misturas betuminosas, incluindo transporte a vazadouro licenciado do material fresado e reposição com fornecimento e aplicação de camada de regularização tipo AC 14 reg ligante (BB), com espessura média de 0.05 m, antecedida de rega de colagem à taxa de 0.5 kg/m2 incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	m2	770
24	4.1.3	Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 14 surf (BB) , incluindo a aplicação de rega de colagem à taxa de 0,8kg/m2.	m2	2770
	4.2	Drenagem Pluvial		
25	4.2.1	Fornecimento e execução de valeta com betão pronto C16/20, com secção em "V", dimensões laterais 20+80 e 10 cm de espessura, incluindo base em tout-venant com 0,20 m de espessura e todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	m	15
26	4.2.2	Limpeza e regularização de valetas, bermas e taludes incluindo desentupimento e limpeza de aquedutos, carregamento e transporte a vazadouro dos produtos provenientes dessa limpeza, nivelamento e alteamento de bermas com solos seleccionados, devidamente espalhados e compactados e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m	960
	4.3	Diversos		
27	4.3.1	Subida e nivelamento de tampas de caixa de visita da rede de saneamento, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	UN	12

28	4.3.2	Subida e nivelamento de tampas de válvulas de água, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	UN	4
	5	RUA DA QUINTA		
	5.1	Trabalhos preparatórios		
29	5.1.1	Preparação do pavimento existente, incluindo escavação se necessário, decapagem superficial, fresagem dos bordos e zonas de encaixe, remoção e transporte a vazadouro do material sobranter e todos os trabalhos necessários a uma boa execução e acabamento.	m2	1215
	5.2	Pavimentação		
30	5.2.1	Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 14 surf (BB) , incluindo a aplicação de rega de colagem à taxa de 0,8kg/m2.	m2	1215
	5.3	Drenagem Pluvial		
31	5.3.1	Limpeza e regularização de valetas, bermas e taludes incluindo desentupimento e limpeza de aquedutos, carregamento e transporte a vazadouro dos produtos provenientes dessa limpeza, nivelamento e alteamento de bermas com solos seleccionados, devidamente espalhados e compactados e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m	500
	5.4	Diversos		
32	5.4.1	Subida e nivelamento de tampas de caixa de visita da rede de saneamento, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	UN	7
33	5.4.2	Subida e nivelamento de tampas de válvulas de água, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	UN	3
	6	TRAVESSA DA QUINTA		
	6.1	Trabalhos preparatórios		
34	6.1.1	Preparação do pavimento existente, incluindo escavação se necessário, decapagem superficial, fresagem dos bordos e zonas de encaixe, remoção e transporte a vazadouro do material sobranter e todos os trabalhos necessários a uma boa execução e acabamento.	m2	225
	6.2	Pavimentação		
35	6.2.1	Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 14 surf (BB) , incluindo a aplicação de rega de colagem à taxa de 0,8kg/m2.	m2	225
	6.3	Drenagem Pluvial		
36	6.3.1	Limpeza e regularização de valetas, bermas e taludes incluindo desentupimento e limpeza de aquedutos, carregamento e transporte a vazadouro dos produtos provenientes dessa limpeza, nivelamento e alteamento de bermas com solos seleccionados, devidamente espalhados e compactados e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m	150
	6.4	Diversos		
37	6.4.1	Subida e nivelamento de tampas de caixa de visita da rede de saneamento, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	UN	2
38	6.4.2	Subida e nivelamento de tampas de ramal de saneamento, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	UN	2
	7	RUA DAS AZINHEIRAS		
	7.1	Trabalhos preparatórios		
39	7.1.1	Escavação e abertura de caixa com 0,30 m de espessura, incluindo corte e arranque de betuminoso existente, remoção e transporte a vazadouro dos produtos sobranter, compactação e preparação do fundo de caixa e todos os trabalhos necessários a uma boa execução e acabamento.	m2	850
40	7.1.2	Fornecimento e aplicação de 0,30 m de tout-venant na plataforma do caminho (espessura média), incluindo, rega e compactação, e todos os trabalhos necessários a uma boa execução e acabamento.	m2	1020
	7.2	Pavimentação		
41	7.2.1	Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 14 surf (BB) , incluindo a aplicação de rega de colagem à taxa de 0,8kg/m2.	m2	850
	7.3	Drenagem Pluvial		
42	7.3.1	Limpeza e regularização de valetas, bermas e taludes incluindo desentupimento e limpeza de aquedutos, carregamento e transporte a vazadouro dos produtos provenientes dessa limpeza, nivelamento e alteamento de bermas com solos seleccionados, devidamente espalhados e compactados e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m	60

43	7.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem diâmetro DN 315 incluindo recobrimento em betão em serventias existentes incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	m	4
8	PONTE 011 - Alargamento e reforço			
8.1	Desmatação			
44	8.1.1	Desmatação do local incluindo, abate de árvores, se necessário, criação de acesso para o equipamento envolvido na obra ao local de trabalhos, incluindo todos os trabalhos equipamentos e materiais necessários.	m2	300
8.2	Demolições			
45	8.2.1	Demolição dos muros ala existentes em betão armado de acordo com o projeto, incluindo separação de resíduos e carregamento e transporte a central de resíduos certificada e emissão de guias	m3	4,4064
46	8.2.2	Demolição de guardas existentes em tijolo incluindo carregamento e transporte a central de resíduos certificada e emissão de guias	m3	3,54
47	8.2.3	Desmontagem de muro de pedra seca existente do lado jusante, reaproveitamento da pedra e montagem do muro com a mesma pedra no final da obra.	m	6
8.3	Movimento de terras			
48	8.3.1	Desvio do caudal da ribeira e/ou bombagem de água de montante para jusante, para se poder executar os trabalhos em seco, incluindo todos os trabalhos equipamentos e materiais necessários.	vg	1
49	8.3.2	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caixa no leito, para realização de enrocamento das fundações, conforme projeto.	m3	71,4
50	8.3.3	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundação para execução do lintel de reforço dos encontros existentes, incluindo escoramento da laje e dos encontros e todos os trabalhos necessários, conforme projeto.	m3	1,2
51	8.3.4	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundação para execução de sapatas de encontros e de muros ala, incluindo escoramento dos encontros e do tabuleiro existentes, entivação de solos, e todos os trabalhos necessários, conforme projeto.	m3	50,6
52	8.3.5	Carregamento e transporte de terras a provenientes da escavação a vazadouro a indicar pela equipa de fiscalização.	m3	73,92
53	8.3.6	Reposição de solos provenientes da escavação no tardo dos muros ala.	m3	73,92
54	8.3.7	Fornecimento de tout-venant para aterro do tardo dos encontros ampliados, incluindo compactação por camadas, rega e todos os trabalhos necessários.	m3	96
55	8.3.8	Regularização final dos taludes da ribeira, ao longo de 20m para jusante e para montante da ponte, numa largura média de talude de cerca de 3m	m2	320
56	8.3.9	Decapagem do solo existente sobre a laje da ponte existente, incluindo escavação para realização de laje de transição, reaproveitamento do mesmo para aterros.	m3	19,05
8.4	Estruturas de betão armado			
57	8.4.1	Fornecimento e realização de ancoragens horizontais de ligação entre a laje existente e a laje lateral nova, com varão aço A500 NR, DN 20mm, com 1,30 de comprimento ancorado 0,30m no bordo da laje antiga com resina epoxi do tipo "Sika Anchorfix 3+" ou equivalente, encastrado 1,00m na laje nova, incluindo todos os pertencentes, conforme projeto.	UN	26
58	8.4.2	Fornecimento e realização de ancoragens verticais de ligação entre a laje existente e a laje superior nova, com varão aço A500 NR, DN 20mm, com 0,60 de comprimento ancorado 0,20m na face superior da laje antiga com resina epoxi do tipo "Sika Anchorfix 3+" ou equivalente, encastrado na laje nova com dobragem de 0,20m, incluindo todos os pertencentes, conforme projeto.	UN	88
59	8.4.3	Fornecimento e realização de ancoragens para arranque dos acrotérios nas lajes ampliadas, com varão aço A500 DN 16mm, com 0,80 de comprimento ancorado 0,20m na face superior da laje nova com resina epoxi do tipo "Sika Anchorfix 3+" ou equivalente, incluindo todos os pertencentes, conforme projeto.	UN	32
8.4.4	Fornecimento e colocação de betão de limpeza da classe NP EN 206-1, C30/37, XC2, CL 0,2, Dmax22, S3, incluindo colocação de cofragem, bombagem, vibração, e todos os trabalhos necessários.			
60	8.4.4.1	Sob sapatas de encontros e muros ala	m3	4,4
61	8.4.4.2	Sob lintel de reforço dos encontros existentes	m3	0,2
8.4.5	Fornecimento e colocação de betão da classe NP EN 206-1, C30/37, XC2, CL 0,2, Dmax22, S3, incluindo armaduras, colocação de cofragem, bombagem, vibração, realização de provetes para ensaio e todos os trabalhos necessários, conforme projeto			
62	8.4.5.1	Em sapatas de encontros e de muros ala	m3	22
63	8.4.5.2	Em encontros e muros ala	m3	17,7
64	8.4.5.3	Em lajes laterais e laje superior	m3	13,764
65	8.4.5.4	Em lajes de transição	m3	3,6

66	8.4.5.5	Em lintel de reforço de encontros existentes	m3	1
	8.5	Enrocamento		
67	8.5.1	Fornecimento e colocação de manta geotextil com densidade de 300g/m2 colocada no leito escavado.	m2	90
68	8.5.2	Fornecimento e colocação de pedra de alvenaria, com dimensão média do inerte D200/500mm, colocada no leito em camada, incluindo regularização, nivelamento, aperto com máquina, conforme projeto.	m3	71,4
	8.6	Reparação de anomalias no betão armado		
69	8.6.1	Limpeza com máquina de água de alta pressão das faces dos encontros existentes e face inferior do tabuleiro existente, incluindo retirada do betão desagregado junto de armaduras à vista.	m2	29
70	8.6.2	Fornecimento tratamento das armaduras à vista com revestimento anti corrosivo para armaduras do tipo "Sikatop Armatec 110 Epocem" ou equivalente, nas zonas sob o tabuleiro, encontros, aplicado de acordo com as instruções de aplicação do produto, conforme projeto.	m2	22
71	8.6.3	Fornecimento e reposição do enchimento nas zonas onde o betão se encontrava deteriorado, com armadura à vista, na face inferior da laje existente, com argamassa de reparação estrutural do tipo "Sika Monotop 412 S" ou equivalente, de acordo com especificações de produto, conforme projeto.	m2	16
72	8.6.4	Fornecimento e aplicação de rede malhasol CQ38, nas faces dos encontros existentes, incluindo ancoragens, conforme projeto.	m2	22
73	8.6.5	Fornecimento aplicação de uma camada com espessura de 30, com argamassa de reparação estrutural do tipo "Sika Monotop 412 S" ou equivalente, de acordo com especificações de produto, nas faces dos encontros existentes sobre a rede malhasol, de acordo com projeto.	m2	22
	8.7	Passeios e guardas		
74	8.7.1	Fornecimento e fixação de guardas metálicas incluindo, decapagem, metalização, pintura RAL 6009 (verde garrafa), todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento, de acordo com o projeto.	m2	8
75	8.7.2	Fornecimento e assentamento de lancil de betão pré-fabricado com 0,25 x 0,15 x 0,12m.	m	12
76	8.7.3	Fornecimento e montagem de guia de lancil de betão 0,25x0,08m na face lateral exterior do passeio.	m	8
	8.7.4	Fornecimento e colocação de betão da classe NP EN 206-1, C20/25, XC2, CL 0,2, Dmax22, S3, incluindo colocação de cofragem, bombagem, vibração, acabamento à escova, e todos os trabalhos necessários.		
77	8.7.4.1	Enchimento de passeios.	m3	3,7584