

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.1	Estaleiro, PSS, PGRCD e Sinalização temporária.		
1	1.1.1	Montagem, exploração e desmontagem de estaleiro.	vg	1
2	1.1.2	Implementação do Plano de Segurança e Saúde.	vg	1
3	1.1.3	Implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Demolição e Construção.	vg	1
4	1.1.4	Sinalização temporária de trabalhos, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos, incluindo fornecimento, implantação, manutenção e posterior levantamento.	vg	1
5	1.2	Placas informativas de obra em curso conforme modelos em anexo, fixa com três prumos em postes circulares em tubo galvanizado reforçado de Ø 214", incluindo abertura de caboucos e fundação em betão simples, fornecimento, implantação, manutenção e posterior levantamento das placas de obras em curso, aquando da Receção Provisória da Empreitada e transporte a vazadouro devidamente licenciado.	UN	1
2		BECO DO FORNO		
	2.1	DRENAGENS		
6	2.1.1	Limpeza de valetas, berma, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	45
7	2.1.2	Fornecimento e aplicação de Boca de Aterro para tubagem de Ø 250mm, do tipo "Tubani" ou equivalente, incluindo toda a movimentação de terras e transporte a vazadouro, assim como todos os trabalhos e materiais necessários para a execução.	UN	1
	2.1.3	Fornecimento e assentamento de colectores e ramais, em tubagem de PP corrugado da classe de SN8, assente e ensaiada, incluindo escavação de vala, com a profundidade média de 0,6m, juntas em anéis de borracha, ligações, fixações, todos os trabalhos e acessórios necessários, bem como uma camada de massame de betão, c/ malha sol CQ30, em reforço dos colectores onde a profundidade mínima não seja respeitada e transporte de produtos sobranes a vazadouro, certificado		
8	2.1.3.1	PP corrugado de Ø 250mm (Øint.209mm) - em colectores	ml	8
9	2.1.4	Fornecimento e execução de sumidouro do tipo "Tubani" ou equivalente, pré-fabricado de betão, c/ 76x53x120cm, c/ grelha de ferro fundido da classe D400, depósito de retenção de areias c/ 30cm de profundidade, de acordo c/ desenhos de pormenor, incluindo todos os trabalhos, materiais, toda a movimentação de terras necessária, remoção e transporte de terras e betuminosos a vazadouros devidamente licenciados	UN	2
	2.2	PAVIMENTAÇÃO		
10	2.2.1	Escavação do pavimento em terreno de qualquer natureza, para abertura de caixa com 0,30m de profundidade, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazador.	m3	135
11	2.2.2	Fornecimento e aplicação de camada de material granular britado de granulometria extensa, com características de base, com granulometria de 0/30mm e com abertura de caixa (incluindo abertura de caixa nas zonas saneadas), incluindo fornecimento, transporte dos produtos sobranes a vazadouro devidamente licenciado, com 0,20m de espessura total após compactação, em duas camadas (0,10+0,10), sendo uma delas regada e individualmente bem compactada, impregnada (rega com emulsão betuminosa lenta à taxa de 1Kg/m2).	m2	450
12	2.2.3	Fornecimento e aplicação de uma camada betuminosa com características de regularização, executada em mistura betuminosa densa a quente AC 20 reg 35/50 (MBD), com 0,05m de espessura média, incluindo limpeza prévia do pavimento, rega de colagem executada com emulsão betuminosa, de rutura rápida, à taxa de 0,50Kg/m2, incluindo extração e recolha de provetes/carotes in situ, no total de 5un em zonas a definir pela fiscalização (a efetuar antes da aplicação da camada de desgaste).	m2	450
13	2.2.4	Fornecimento e aplicação de camada betuminosa com características de desgaste, executada em betão betuminoso a quente AC14 surf 35/50(BB), com 0,06m de espessura média após recalque, incluindo limpeza prévia do pavimento, rega de colagem executada com emulsão betuminosa, de rutura rápida, à taxa de 0,50kg/m2.	m2	450
	2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	2.3.1	Materialização de marcas rodoviárias, a termoplástico branco, incluindo pré-marcação e preparação geral da superfície, de acordo com Dec. Reg. n.º 22-A/98 de 1/10 e demais alterações, incluindo se necessário microfresagem da linha existente (na direção longitudinal paralela ao eixo, sem danificar a camada betuminosa existente, partir ou causar outro tipo de danos nas juntas ou outras singularidades).		



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CPG/76/2022

14	2.3.1.1	Linha axial contínua c / 0,10 de largura (LBC-0,10) - (guias)	ml	75
15	2.3.1.2	Linha axial descontinua c / 0,10 de largura (LBT-0,10) - (guias)	ml	15
16	2.3.1.3	Inscrição de STOP	UN	1
17	2.3.1.4	Barras de paragem em todo o atravessamento c/ 0,60m (tipo M 11) em STOP.	UN	1
	2.4	DIVERSOS		
18	2.4.1	Levantamento de tampas e aros de caixas das infraestruturas existentes, para a cota do pavimento acabado, na plataforma da estrada, incluindo levantamento de sumidouros, assente com argamassa de cimento ao traço de 1:3 e acabamento em betuminoso com características de desgaste, executado em betão betuminoso a quente AC 14 surf 35/50 (BB) e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	3
19	2.4.2	Execução de valetas em argamassa de cimento ao traço 1/3, e espessura de 0,05m, largura média de 0,80m, incluindo abertura de caixa em terreno de qualquer natureza e transporte dos produtos sobranes a vazadouro, devidamente licenciado.	ml	8
	2.5	CONTROLO DE QUALIDADE		
20	2.5.1	Execução de carotes, para determinação da espessura de pavimentos de misturas betuminosas, incluindo reparação imediata do pavimento betuminoso.	UN	2
	2.5.2	Execução de ensaios de misturas betuminosas em laboratório certificado a indicar pela fiscalização.		
21	2.5.2.1	determinação da baridade de provetes betuminosos-baridade saturada com superfície seca - EN 12697-6:2012.	UN	1
22	2.5.2.2	Determinação da baridade máxima teórica de mistura betuminosa - EN 12697-5:2009/AC:2012.	UN	1
23	2.5.2.3	Determinação da percentagem de betume solúvel-EN 12697-1:2012. (Anexo B:B1 e B2.1)	UN	1
24	2.5.2.4	Análise granulométrica de misturas betuminosas-EN 12697-2:2015.	UN	1
25	2.5.2.5	Determinação das características dos vazios dos provetes de misturas betuminosas-EN 12697-8:2003 (porosidade)	UN	1
	3	RUA DA CAL		
	3.1	DRENAGENS		
26	3.1.1	Limpeza de valetas, berma, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	140
	3.2	PAVIMENTAÇÃO		
27	3.2.1	Escavação do pavimento em terreno de qualquer para abertura de caixa com 0,30m de profundidade, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazador.	m3	6,75
28	3.2.2	Fresagem de pavimento betuminoso existente, até profundidade média de 0,06m, incluindo remoção e transporte de produtos fresados a vazadouro devidamente licenciado, c/ tratamento de resíduos de acordo c/ a lei em vigor.	m2	450
29	3.2.3	Fornecimento e aplicação de camada de material granular britado de granulometria extensa, com características de base, com granulometria de 0/30mm e com abertura de caixa (incluindo abertura de caixa nas zonas saneadas), incluindo fornecimento, transporte dos produtos sobranes a vazadouro devidamente licenciado em zonas saneadas, com 0,20m de espessura total após compactação, em duas camadas (0,10+0,10), sendo uma delas regada e individualmente bem compactada, impregnada (rega com emulsão betuminosa lenta à taxa de 1Kg/m2).	m2	25
30	3.2.4	Fornecimento e aplicação de uma camada betuminosa com características de regularização, executada em mistura betuminosa densa a quente AC 20 reg 35/50 (MBD), com 0,05m de espessura média, incluindo limpeza prévia do pavimento, rega de colagem executada com emulsão betuminosa, de rutura rápida, à taxa de 0,50Kg/m2, incluindo extração e recolha de provetes/carotes in situ, no total de 5un em zonas a definir pela fiscalização (a efetuar antes da aplicação da camada de desgaste).	m2	460
31	3.2.5	Fornecimento e aplicação de camada betuminosa com características de desgaste, executada em betão betuminoso a quente AC14 surf 35/50(BB), com 0,06m de espessura média após recalque, incluindo limpeza prévia do pavimento, rega de colagem executada com emulsão betuminosa, de rutura rápida, à taxa de 0,50kg/m2.	m2	460
	3.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	3.3.1	Materialização de marcas rodoviárias, a termoplástico branco, incluindo pré-marcação e preparação geral da superfície, de acordo com Dec. Reg. n.º 22-A/98 de 1/10 e demais alterações, incluindo se necessário microfresagem da linha existente (na direção longitudinal paralela ao eixo, sem danificar a camada betuminosa existente, partir ou causar outro tipo de danos nas juntas ou outras singularidades).		
32	3.3.1.1	Linha axial contínua c / 0,10 de largura (LBC-0,10) - (guias)	ml	150
	3.4	DIVERSOS		
33	3.4.1	Levantamento de tampas e aros de caixas das infraestruturas existentes, para a cota do pavimento acabado, na plataforma da estrada, incluindo levantamento de sumidouros, assente com argamassa de cimento ao traço de 1:3 e acabamento em betuminoso com características de desgaste, executado em betão betuminoso a quente AC 14 surf 35/50 (BB) e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	5



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CPG/76/2022

34	3.4.2	Execução de valetas em argamassa de cimento ao traço 1/3, e espessura de 0,05m, largura média de 0,50m, incluindo abertura de caixa em terreno de qualquer natureza e transporte dos produtos sobranter a vazadouro, devidamente licenciado.	ml	5
	3.5	CONTROLO DE QUALIDADE		
35	3.5.1	Execução de carotes, para determinação da espessura de pavimentos de misturas betuminosas, incluindo reparação imediata do pavimento betuminoso.	UN	2
	3.5.2	Execução de ensaios de misturas betuminosas em laboratório certificado a indicar pela fiscalização.		
36	3.5.2.1	determinação da baridade de provetes betuminosos-baridade saturada com superfície seca - EN 12697-6:2012.	UN	1
37	3.5.2.2	Determinação da baridade máxima teórica de mistura betuminosa - EN 12697-5:2009/AC:2012.	UN	1
38	3.5.2.3	Determinação da percentagem de betume solúvel-EN 12697-1:2012. (Anexo B:B1 e B2.1)	UN	1
39	3.5.2.4	Análise granulométrica de misturas betuminosas-EN 12697-2:2015.	UN	1
40	3.5.2.5	Determinação das caraterísticas dos vazios dos provetes de misturas betuminosas-EN 12697-8:2003 (porosidade)	UN	1
	4	RUA DO FORNO		
	4.1	DRENAGENS		
41	4.1.1	Limpeza de valetas, berma, incluindo transporte dos produtos sobranter a vazadouro.	m2	535
42	4.1.2	Fornecimento e aplicação de Boca de Aterro para tubagem de Ø 250mm, do tipo "Tubani" ou equivalente, incluindo toda a movimentação de terras e transporte a vazadouro, assim como todos os trabalhos e materiais necessários para a execução.	UN	1
43	4.1.3	Fornecimento e aplicação de tubagem de Ø 250mm corrugado incluindo, abertura de vala com a profundidade média de 0,60m, aterro, transporte dos produtos sobranter a vazadouro, assim como todos os trabalhos e materiais necessários para a execução.	ml	10
	4.2	PAVIMENTAÇÃO		
44	4.2.1	Escavação do pavimento em terreno de qualquer para abertura de caixa com 0,30m de profundidade, incluindo transporte dos produtos sobranter a vazador.	m3	89
45	4.2.2	Fornecimento e aplicação de herbicida (princípio ativo por glifosato), incluindo desmatção de raízes, na plataforma da estrada, junto as bermas e bermas, respeitando a legislação em vigor para aplicação deste tipo de produto fitofarmacêutico em duas aplicações desfasadas de 7 dias.	m2	425
46	4.2.3	Fornecimento e aplicação de camada de material granular britado de granulometria extensa, com características de base, com granulometria de 0/30mm e com abertura de caixa (incluindo abertura de caixa nas zonas saneadas), incluindo fornecimento, transporte dos produtos sobranter a vazadouro devidamente licenciado em zonas saneadas, com 0,20m de espessura total após compactação, em duas camadas (0,10+0,10), sendo uma delas regada e individualmente bem compactada, impregnada (rega com emulsão betuminosa lenta à taxa de 1Kg/m2).	m2	296
47	4.2.4	Fornecimento e aplicação de uma camada betuminosa com características de regularização, executada em mistura betuminosa densa a quente AC 20 reg 35/50 (MBD), com 0,05m de espessura média, incluindo limpeza prévia do pavimento, rega de colagem executada com emulsão betuminosa, de rutura rápida, à taxa de 0,50Kg/m2, incluindo extração e recolha de provetes/carotes in situ, no total de 5un em zonas a definir pela fiscalização (a efetuar antes da aplicação da camada de desgaste).	m2	1379,4
48	4.2.5	Fornecimento e aplicação de camada betuminosa com características de desgaste, executada em betão betuminoso a quente AC14 surf 35/50(BB), com 0,06m de espessura média após recalque, incluindo limpeza prévia do pavimento, rega de colagem executada com emulsão betuminosa, de rutura rápida, à taxa de 0,50kg/m2.	m2	1379
49	4.2.6	Enchimento e regularização final de bremas, com base em material britado de granulometria extensa, de 1ª qualidade, com granulometria 0/30mm, 0,25m de espessura média após compactação do terreno, com largura média de 0,50, incluindo preparação do terreno, com abertura de caixa, fornecimento transporte e aplicação e transporte dos produtos sobranter a vazadouro devidamente certificado. (não é permitida adição de reciclados).	m2	296
	4.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	4.3.1	Materialização de marcas rodoviárias, a termoplástico branco, incluindo pré-marcação e preparação geral da superfície, de acordo com Dec. Reg. n.º 22-A/98 de 1/10 e demais alterações, incluindo se necessário microfresagem da linha existente (na direção longitudinal paralela ao eixo, sem danificar a camada betuminosa existente, partir ou causar outro tipo de danos nas juntas ou outras singularidades).		
50	4.3.1.1	Linha axial contínua c / 0,10 de largura (LBT-0,15) - (guias)	ml	300
	4.4	DIVERSOS		
51	4.4.1	Levantamento de tampas e aros de caixas das infraestruturas existentes, para a cota do pavimento acabado, na plataforma da estrada, incluindo levantamento de sumidouros, assente com argamassa de cimento ao traço de 1:3 e acabamento em betuminoso com caraterísticas de desgaste, executado em betão betuminoso a quente AC 14 surf 35/50 (BB) e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	8
	4.5	CONTROLO DE QUALIDADE		



Município da Figueira da Foz

Procedimento E.CPG/76/2022

52	4.5.1	Execução de carotes, para determinação da espessura de pavimentos de misturas betuminosas, incluindo reparação imediata do pavimento betuminoso.	UN	2
	4.5.2	Execução de ensaios de misturas betuminosas em laboratório certificado a indicar pela fiscalização.		
53	4.5.2.1	determinação da baridade de provetes betuminosos-baridade saturada com superfície seca - EN 12697-6:2012.	UN	1
54	4.5.2.2	Determinação da baridade máxima teórica de mistura betuminosa - EN 12697-5:2009/AC:2012.	UN	1
55	4.5.2.3	Determinação da percentagem de betume solúvel-EN 12697-1:2012. (Anexo B:B1 e B2.1)	UN	1
56	4.5.2.4	Análise granulométrica de misturas betuminosas-EN 12697-2:2015.	UN	1
57	4.5.2.5	Determinação das caraterísticas dos vazios dos provetes de misturas betuminosas-EN 12697-8:2003 (porosidade)	UN	1