

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	DEMOLIÇÕES		
	1.1.	Demolição, remoção, carga e transporte a vazadouro e/ou estaleiro da C.M. a uma distância média de 10 km, de todos os pavimento de passeios e arruamento, compostos por lajetas hidráulicas, betuminosos e/ou outros elementos, na área de intervenção.		
1	1.1.1	lajetas, betuminosos e/ou outros elementos	m2	2610,78
2	1.1.2	lancil	m	1709,35
3	1.2	Desmonte de caldeiras de árvores compostas por lancil de betão, nas zonas indicadas no projeto, incluindo remoção, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos removidos.	UN	94
	1.3	Remoção da rede de água pluviais, incorporadas ou justapostas aos elementos de suporte a demolir, são com eles demolidas; ou as que se encontram inativas, as restantes serão seladas se necessário.		
4	1.3.1	sarjetas boca de lobo e outras	UN	36
	2.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	2.1	Corte de total do pavimento e abertura de caixa até 30 cm de espessura, para formação de floreira e placas horizontais de transito no arruamento incluindo remoção, carga, descarga e transporte a vazadouro autorizados dos produtos sobrantes.		
5	2.1.1	placas horizontais de transito	m2	141,38
	2.2	Escavação para abertura de caixa, ou modelação do terreno para as cotas do projeto, a uma profundidade de 30 cm de espessura média, incluindo remoção, carga, descarga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes a uma distância média de 12 km.		
6	2.2.1	passeios	m2	2922,31
	3.	PASSEIOS		
7	3.1	Sub-base de tout-venant no arruamento, com a espessura média de 0,20 m, incluindo compactação a 98% do Proctor modificado, com teor de humidade adequado.	m2	2922,31
8	3.2	Limpeza do pavimento com vassoura mecânica com a eliminação total de toda a sujidade.	m2	2922,31
9	3.3	Formação de pavimento de 8 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente, com características de desgaste, de composição densa, com inerte granítico de 16 mm de tamanho máximo e betume asfáltico modificado com polímeros. Incluindo verificação do nivelamento da superfície suporte, marcação da espessura do pavimento, limpeza da base com vassoura mecânica final e a preparação da camada base existente.	m2	2922,31
10	3.4	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.	m2	2922,31
11	3.5	Fornecimento e aplicação de duas camadas de desgaste em Slurry Colorido tipo 'Cepsal' ou equivalente de cor cinza, com uma dotação de 1 kg/m2 na 1.ª camada e 0,80 kg/m2 na 2.ª camada, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.	m2	2922,31
12	3.6	Fornecimento e aplicação de guia para invisuais de aproximação às passadeira em lajetas pitonadas de 30x30, aplicadas nas zonas indicadas no projeto, assente com argamassa de cimento e areia, incluindo movimento de terras base, sub-base em tout-venant com 20 cm de espessura, betão c/ 10 cm de espessura e todos os trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.	m	82,45
	3.7	Fornecimento e aplicação de guias de delimitação em barra chata de aço corten, secção 100x10 mm, soldada pontualmente a varão de aço de 12 mm com 600 mm de altura, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.		
	3.7.1	Aplicação na delimitação perimetral das caldeiras para árvores		
13	3.7.1.1	1,00x1,50 (4 faces) x 10 uni	m	50
14	3.7.1.2	1,00x1,50 (1+2 faces) x 49 uni	m	196
15	3.7.1.3	1,00x0,60 (4faces) x 2 uni	m	6,4
16	3.7.1.4	2,30x1,50 (1+2 faces) x 2 uni	m	10,6

17	3.7.1.5	8,80x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	11,8
18	3.7.1.6	5,80x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	8,8
19	3.7.1.7	7,30x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	10,3
20	3.7.1.8	7,60x1,50 (1 + 2 faces) x 2 uni	m	21,2
21	3.7.1.9	3,00x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	6
22	3.7.1.10	6,00x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	9
23	3.7.1.11	7,00x1,50 (1 + 2 faces) x 3 uni	m	10
24	3.7.1.12	12,60x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	15,6
25	3.7.1.13	7,90x1,50 (1 + 2 faces) x 3 uni	m	32,7
26	3.7.1.14	6,70x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	9,7
27	3.7.1.15	9,50(em arco)x1,50 (1 + 2 faces) x 1 uni	m	14,6
28	3.8	Fornecimento e colocação de lancil em betão retos e curvos de 1,00x0,20x0,08 m, incluindo abertura de fundações, fundação em betão simples 30 cm (larg)x20cm (alt), junta rematadas e os mais trabalhos inerentes para o seu bom funcionamento. Estacionamento	m	1751,06
29	3.9	Fornecimento e colocação de lancil de betão retos e curvos de rampa 20x40 (rampa interior central com 4,00 m + esquerda e direita = 5,00 m total) do tipo Presdouro ou de qualidade equivalente aplicado no acesso às passadeiras, incluindo adaptação dos passeios (rebaixamento, corte, fornecimento se necessário do revestimento e base de assentamento e adaptação das cotas) ao novo elemento movimento em terras, fundação em betão simples e todos os trabalhos e materiais complementares à boa execução da empreitada.	UN	15
4.	PLACAS HORIZONTAIS DE TRANSITO			
30	4.1	Sub-base de tout-venant no arruamento, com a espessura média de 0,20 m, incluindo compactação a 98% do Proctor modificado, com teor de humidade adequado.	m2	141,38
31	4.2	Fornecimento e colocação de lancil em betão retos e curvos de 1,00x0,20x0,15m, aplicado deitado, incluindo abertura de fundações, fundação em betão simples 30 cm (larg)x20cm (alt), junta rematadas e os mais trabalhos inerentes para o seu bom funcionamento. Estacionamento	m	153,26
32	4.3	Preenchimento de placas horizontais com pavimento de 8 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente, com características de desgaste, de composição densa, com inerte granítico de 16 mm de tamanho máximo e betume asfáltico modificado com polímeros. Incluindo verificação do nivelamento da superfície suporte, marcação da espessura do pavimento, limpeza da base com vassoura mecânica final e a preparação da camada base existente.	m2	141,38
33	4.4	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.	m2	141,38
34	4.5	Fornecimento e aplicação de duas camadas de desgaste em Slurry Colorido tipo 'Cepsa' ou equivalente de cor cinza, com uma dotação de 1 kg/m2 na 1.ª camada e 0,80 kg/m2 na 2.ª camada, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.	m2	141,38
5.	ESTACIONAMENTOS			
35	5.1	Demolição, remoção, carga e transporte a vazadouro e/ou estaleiro da C.M. a uma distância média de 10 km, de todos os pavimento dos estacionamentos existentes em pedra cubos de granito e betuminosos e/ou outros elementos, na área de intervenção.	m2	140
36	5.2	Escavação para abertura de caixa, a uma profundidade de 30 cm de espessura média, incluindo remoção, carga, descarga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes a uma distância média de 12 km.	m2	140
37	5.3	Preenchimento estacionamentos com pavimento de 8 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente, com características de desgaste, de composição densa, com inerte granítico de 16 mm de tamanho máximo e betume asfáltico modificado com polímeros. Incluindo verificação do nivelamento da superfície suporte, marcação da espessura do pavimento, limpeza da base com vassoura mecânica final e a preparação da camada base existente.	m2	140
38	5.4	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.	m2	140
6.	ARRUAMENTOS, REMATES E RAMPAS			
39	6.1	Fresagem do pavimento betuminosos existente, para posterior reposição de pavimento, incluindo remoção, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos fresados.	m2	558,7
40	6.2	Escavação para abertura de caixa, a uma profundidade de 30 cm de espessura média, incluindo remoção, carga, descarga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes a uma distância média de 12 km.	m2	436,38
6.3	Sub-base de tout-venant no arruamento, com 0,25m de espessura, incluindo compactação a 98% do Proctor modificado, com teor de humidade adequado.			
41	6.3.1	Remate de arruamento	m2	436,38

42	6.3.2	Rampas de acesso às garagens	m2	61,88
	6.4	Formação de pavimento de 8 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente, para camada de desgaste, de composição densa, com inerte granítico de 16 mm de tamanho máximo e betume asfáltico modificado com polímeros. Incluindo p/p de verificação do nivelamento da superfície suporte, marcação da espessura do pavimento e limpeza com vassoura mecânica e prepara da camada de base.		
43	6.4.1	Remate de arruamento	m2	436,38
44	6.4.2	Rampas de acesso às garagens	m2	61,88
45	6.4.3	Pavimento fresado	m2	558,7
	6.5	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.		
46	6.5.1	Remate de arruamento	m2	436,38
47	6.5.2	Rampas de acesso às garagens	m2	61,88
48	6.5.3	Pavimento fresado	m2	558,7
	7.	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
	7.1	Trabalhos a realizar de acordo com projecto e satisfazendo a Lei em vigor.		
49	7.1.1	Fornecimento e assentamento de sinais de trânsito de 70 cm, modelo oficial (Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro), incluindo prumos, fundações em betão B15 e todos os trabalhos inerentes.	UN	12
50	7.1.2	Fornecimento e assentamento painéis adicionais em prumos da sinalização vertical, modelo oficial (Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro), incluindo todos os trabalhos inerentes.	UN	8
51	7.1.3	Levantamento, remoção da sinalização existente sem danificar, incluindo transporte a depósito da Câmara Municipal dos mesmos	UN	1
52	7.1.4	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto a fornecer pelo adjudicatário, elaborado nos termos do D/L 33/88, referente à sinalização vertical, horizontal e outras.	UN	1
53	7.1.5	Fresagem das tinta de passadeiras existente, para posterior repintura, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	112
54	7.1.6	Eliminação de linhas (LBT e LBC) existente com fresagem mecânica, incluindo todos os trabalhos inerentes.	m	401,68
	7.2	Pintura a tinta termoplástica, em marcas rodoviárias longitudinais e transversais, incluindo trabalho de pré-marcação.		
55	7.2.1	Linhas descontinuas (com relação traço/espaco de 4/10 m) com 0,12 m de largura.	m	456,2
56	7.2.2	Linhas continuas com 0,12 m de largura, na marcação dos estacionamento.	m	590,92
57	7.2.3	Barras de paragem de 0,60 m de largura.	m	53,5
	7.2.4	Linha branca continua em passadeiras para peões conforme normalização em vigor, incluindo pré-marcação, linha de paragem.		
58	7.2.4.1	Com 9,00 m de largura de faixa	UN	2
59	7.2.4.2	Com 8,00 m de largura de faixa	UN	2
60	7.2.4.3	Com 6,50 m de largura de faixa	UN	2
61	7.2.4.4	Com 3,25 m de largura de faixa	UN	2
	8.	ELETRICIDADE		
62	8.1	Abertura e fecho de vala, nos arruamentos, para implantação das tubagens, de acordo com os desenhos anexos.	m	1004,85
	8.2	Fornecimento e aplicação de negativos em tubo PEAD de dupla parede, aplicado de acordo com pormenor e todos os trabalhos inerentes. (medido em planta)		
63	8.2.1	Diâmetro 63 mm	m	965,4
64	8.2.2	Diâmetro 125 mm	m	39,45
65	8.3	Levantamento e reposição de pavimento em cubos de calcário de 8/9, incluindo base em tout-venant com 20 cm de espessura, pó de pedra de assentamento com 6 cm de espessura, e refecimento das juntas com leitada de cimento.	m2	98,61
66	8.4	Corte do pavimento betuminoso com disco abrasivo, nas travessias dos arruamentos, incluindo remoção do betuminoso, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos removidos.	m2	31,56
67	8.5	Reposição do pavimento nas travessias, com acamada de betão betuminosos com características de desgaste, com 8 cm de espessura, incluindo base em tout-venant com 20 cm, rega de colagem, limpeza com vassoura mecânica.	m2	31,56

68	8.6	Execução de caixas de passagem em betão pre-fabricados, incluindo movimento de terras, ligações, tampa e aros em ferro fundido C250, e os demais materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
69	8.7	Desmontagem e entrega aos Serviços do Município, das colunas de iluminação existentes nos arruamentos e desmontadas para instalação das novas.	UN	37
70	8.8	Certificação e Licenciamento das instalações para e com entrega à Câmara Municipal/EDP - Distribuição	UN	1
9.	ÁGUAS PLUVIAIS			
71	9.1	Fornecimento e aplicação de tubo de PVC corrugado de 250 mm em conduta de águas pluviais, assente em areia, incluindo abertura e tapamento de vala (dimensões de 120cm prof. x 60 cm larg.) com aterros (tout-venant), almofado em areia com 10 cm de espessura, movimento de terras, ligações e os demais trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.	m	397
72	9.2	Fornecimento e aplicação de sarjetas tipo boca de lobo, (iguais às existente, incluindo movimento de terras, ligação à rede de águas pluviais e os demais trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.	UN	40
73	9.3	Ligação dos tubos de queda à rede de águas pluviais que inclui os seguintes trabalhos: caixa pre-fabricada de betão de 30x30, aro e grelha, tubo de PVC corrugado de 160 mm, num comprimento máximo de 4,00 m, abertura e tapamento de vala, ligação à rede de águas pluviais e os demais trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.	UN	16
74	9.4	Levantamento e/ou rebaixamento de caixas de águas pluviais e ou residuais, incluindo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	UN	28
75	9.5	Idem em válvulas de água	UN	12
10.	LIXOS			
10.1	Contentores de resíduos urbanos soterrados, com marcos de deposição em aço inoxidável de forma a preservar o seu aspeto em ambientes extremamente agressivos, fáceis de limpar e manter. A cuba de betão é unitária permitindo assim, colocações isoladas. É construída a partir de moldes pré-fabricados que originam peças com um perfeito controlo dimensional. Totalmente estanque, vedando a entrada de águas e não permitindo a saída de lixiviados que contaminam as terras. Não tem qualquer elemento metálico em contacto com os resíduos e os componentes metálicos utilizados para a manipulação do contentor são fabricados em aço galvanizado a quente. A plataforma de peões é construída em chapa de aço laminado e devidamente tratada contra a corrosão em ambientes extremamente agressivos, incluindo todo o movimento de terras e os demais trabalhos para um			
76	10.1.1	Contentor com 1 lixo indiferenciado	UN	3
11.	ESTALEIRO			
77	11.1	Montagem e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, equipado com todas as instalações indispensáveis ao funcionamento da obra, cumprindo as normas de saúde e segurança no trabalho. Instalação de sinalização de segurança e de saúde no trabalho, de acordo com a legislação em vigor aplicável. Instalação de painel publicitando a empreitada, com características de divulgação da obra e respectivas fontes de financiamento. Proteção de passeios e arruamentos existentes, vedação e painéis indicativos. Fornecimento e cumprimento do Plano de Segurança, ensaios especificados e regulamentares, seguros, desmontagem e remoção após conclusão dos trabalhos.	UN	1