

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	B1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	.	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	1.1	Trabalhos preparatórios e Terraplenagem		
1	01.1.1	Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em operador licenciado e eventual indemnização por depósito.	m3	100
	1.2	Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:		
2	01.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	30
	1.3	Estaleiro e PSS		
3	1.3.1	Montagem, exploração e desmontagem do estaleiro, com integração paisagística da área envolvida, no final da obra.	UN	1
	1.3.2	Plano de Segurança e Saúde		
4	1.3.2	Implementação, na execução dos trabalhos da empreitada, das condições de segurança e saúde.	UN	1
5	1.4	Sinalização temporária dos trabalhos, incluindo respectivo projecto a elaborar pelo empreiteiro nos termos de DL 33/88 de 12 de Setembro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	UN	1
6	1.5	Sinalização de desvios provisórios necessários à realização dos trabalhos	UN	1
7	1.6	Demolição de muro de vedação existente ao Km 0+890	UN	1
8	1.7	Demolição da construção existente ao Km 0+900.	UN	1
9	1.8	Demolição de muro em pedra existente ao Km 0+925	UN	1
	.	Nota: os materiais a colocar em estaleiro da CMPF são os resultantes das demolições passíveis de serem de alguma forma reutilizados, nomeadamente cubos de granito, esteios e a pedra resultante das demolições de muros e construções, etc. Os materiais betuminosos ou petreos contaminados com betuminoso serão entregues em aterros sanitários(vazadouro), ou centrais betuminosas que os reciclem, de forma a cumprir a legislação em vigor . VER ANEXOS		
	B2	PAVIMENTAÇÃO		
	.	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E. considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários		
	2.1	Levantamento do pavimento existente		
10	02.1.1	Levantamento de pavimentação a cubo existente, incluindo a carga, o transporte e descarga de todos os materiais sobrantes a operador licenciado e a estaleiro da CMPF dos passíveis de serem reutilizados.	m2	805
11	02.1.2	Levantamento de pavimentação de passeios, bermas e valetas em argamassa ou betonilha esquartelada, incluindo a carga, o transporte e descarga de todos os materiais em operador licenciado.	m2	1755
12	02.1.3	Levantamento de pavimentação em betuminoso, incluindo a carga, o transporte e descarga de todos os materiais sobrantes a operador licenciado.	m2	1530
13	02.1.4	Levantamento de pavimentação a lajeado de granito, incluindo a carga, o transporte e descarga de todos os materiais sobrantes a operador licenciado e a estaleiro da CMPF dos passíveis de serem reutilizados.	m2	14
14	02.1.5	Fresagem da pavimentação existente, na área da faixa de rodagem, com uma espessura de entre 5 e 6 cm.	m2	7170
	2.2	Camadas granulares:		
15	02.2.1	Com características de base, em agregado britado de granulometria extensa, com 0,30 m de espessura na faixa de rodagem, incluindo abertura de caixa.	m3	30
	2.3	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
16	02.3.1	Rega de impregnação betuminosa, com emulsão betuminosa.	m2	100

17	02.3.2	Rega de colagem, com emulsão.	m2	7610
	2.4	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
18	02.4.1	Com características de regularização, na faixa de rodagem, em mistura betuminosa densa, com 0,07 m de espessura.	m2	100
19	02.4.2	Com características de desgaste, na faixa de rodagem, em betão betuminoso, com 0,05m de espessura.	m2	7610
20	2.5	Assentamento de cubo de granito de 11cm de aresta, proveniente de levantamento, incluindo fornecimento de camada de areia com 10cm e todos os materiais necessários ao seu correcto assentamento, em lugares de estacionamento ou bermas	m2	230
	2.6	Execução de Passeios- Lancis		
21	02.6.1	Fornecimento e assentamento de lancis rectos/curvos em betão, pré-fabricados, de 100x25x20, incluindo fundação em betão pobre e todos os trabalhos necessários ao seu correcto assentamento (em limite de passeios/ faixa de rodagem ou estacionamento)	ml	1700
22	02.6.2	Fornecimento e assentamento de lancis rectos/curvos em betão, pré-fabricados, rampeados, de 100x25x40, incluindo fundação em betão pobre e todos os trabalhos necessários ao seu correcto assentamento (em limite de passeios/ faixa de rodagem)	ml	115
23	02.6.3	Fornecimento e assentamento de lancis rectos/curvos em betão, pré-fabricados, de 100x25x8, incluindo fundação em betão pobre e todos os trabalhos necessários ao seu correcto assentamento (em limite de exterior de passeio e separação faixa/estacionamento))	ml	10
24	02.6.4	Fornecimento e assentamento de paralelo de granito amarelo com 0.2x0.1, assente em almofada de areia com 0,10m de espessura em bermas e estacionamento.	m2	475
	2.7	Execução de Passeios - Pavimentação		
25	02.7.1	Fornecimento e assentamento de camada de material de granulometria extensa com espessura variável com no mínimo 0,10m, incluindo abertura de caixa e compactação da superfície (em passeios).	m3	312
26	02.7.2	Fornecimento e colocação de base em massame de betão, com 10cm de espessura, na largura das entradas das garagens .	m3	23
27	02.7.3	Fornecimento e assentamento de pedra de chão de côr cinza ou outra, de 0.2x0.1, com 0,06m de espessura, assente em almofada de areia com 0,010m de espessura e recoberta com areia. (em passeios)	m2	3120
28	02.7.4	Fornecimento e assentamento de lajetas tatil direccional de côr bordeaux, tipo Soplacas, em sinalização de passadeiras , com 0,08m de espessura, assente em almofada de areia com 0,10m de espessura e todos os trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento. (de acordo com pormenor desenhado das passadeiras)	m2	20
29	02.7.5	Fornecimento e assentamento de lajetas tatil de alerta de côr amarela, tipo Soplacas, em sinalização de passadeiras , com 0,08m de espessura, assente em almofada de areia com 0,10m de espessura e todos os trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento. (de acordo com pormenor desenhado das passadeiras)	m2	15
30	02.7.6	Fornecimento e assentamento de cubo de granito amarelo e de cubo de calcário branco de 11cm de aresta, incluindo fornecimento de camada de areia com 10cm e todos os materiais necessários ao seu correcto assentamento, em passadeira sonreelevada.	ml	60
31	2.8	Execução de muro de vedação, de acordo com desenho de pormenor, aproveitando a pedra resultante da demolição da habitação e incluindo fundação e todos os trabalhos e materiais necessários e ainda com aproveitamento dos portões existentes.,	ml	95
	C1	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
	.	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E. Incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários		
	1.1	Sinalização vertical:		
32	01.1.1	Levantamento de sinais existentes, incluindo ou não estrutura de suporte, incluindo ainda carga e transporte a depósito da Câmara Municipal, e ainda a rectificação do pavimento onde o suporte é cravado	UN	1
	01.1.2	Sinalização vertical de l"código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.		
33	01.1.2.1	Sinais triangulares com L = 0,70 m	UN	10
34	01.1.2.2	Sinais circulares com diâmetro igual a 0,70 m.	UN	4
35	01.1.2.3	Sinais quadrangulares com L = 0,70 m	UN	17
36	01.1.2.4	Sinais octagonais com L = 0,70 m	UN	2
37	01.1.2.5	Sinais direccionais	UN	2
38	01.1.2.6	Sinais Complementares	UN	6
	1.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	01.2.1	Marcas Longitudinais:		
39	01.2.1.1	Linha branca continua (LBC; 0.12).	ml	1020

40	01.2.1.2	Linha branca Tracejada (LBT; 2.5/1 0.12):	ml	120
41	01.2.1.3	Linha branca tracejada (LBT;1/1 0.12):	ml	115
	01.2.2	Marcas Transversais:		
42	01.2.2.1	Passadeiras de peões.	m2	60
43	01.2.2.2	Barras de paragem.	m2	15
	01.2.3	Outras marcas:		
44	01.2.3.1	Bandas cromáticas	m2	180
45	01.2.3.2	Inscrições STOP.	UN	3
	C2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	.	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E. Incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários		
	1.1	Escavação em abertura de valas, incluindo remoção do pavimento e escoramento (das folhas "Drenagem Longitudinal-Volumes") incluindo serragem do pavimento na largura definida, carga, transporte e colocação em operador licenciado dos materiais betuminosos e ainda execução de camadas idênticas às cortadas na largura da vala		
46	1.1.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper)(60%).	m3	1755
47	1.1.2	Escavação com recurso a explosivos (40%).	m3	1170
48	1.2	Transporte dos materiais escavados para vazadouro, descarga, espalhamento, regularização e eventual indemnização por depósito	m3	1450
	1.3	Execução de órgãos de drenagem longitudinal da classe assinalada, incluído todos os trabalhos necessários ao seu correcto assentamento		
49	1.3.1	Colectores de evacuação lateral, com diâmetro igual a 0,30 m da CLASSE normal	ml	270
50	1.3.2	Colector longitudinal de CLASSE II e diâmetro 0.40m	ml	20
51	1.3.3	Colector longitudinal de CLASSE II e diâmetro 0.50m	ml	236
52	1.3.4	Colector longitudinal de CLASSE II e diâmetro 0.60m	ml	607
	1.4	Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção reposição e compactação, condução a operador licenciado dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:		
53	1.4.1	Caixas de visita em colectores (D<=600mm), com diâmetro inscrito igual a 1,00 m, de acordo com desenho de pormenor, com altura inferior ou igual a 2.75 m, com ou sem queda.	UN	13
54	1.4.2	Caixas de visita em colectores (D<=600mm), com diâmetro inscrito igual a 1,00 m, de acordo com desenho de pormenor, com altura superior a 2.75m e inferior ou igual a 4.00 m, com ou sem queda	UN	14
55	1.4.3	Caixas de visita em colectores (D<=600mm), com diâmetro inscrito igual a 1,00 m, de acordo com desenho de pormenor, com altura superior a ou igual a 4.00 m, com ou sem queda	UN	4
56	1.5	Sumidouros com grelha metálica de acordo com a classe de resistência D400 da Norma EN-1433	UN	67
57	1.6	Aterro de vala com saibro cirandado em assentamento e envolvimento de tubagem, incluindo regularização e compactação do fundo da vala.	m3	1133
58	1.7	Aterro de vala com saibro com boas características, compactado em camadas de 20cm de espessura e com compactação relativa superior a 95% do ensaio Proctor, até à sub-base do pavimento	m3	1422
59	1.8	Bocas em talude de aterro para diâmetro nominal 0300 em descarga nas descidas de talude das águas provenientes dos colectores.	UN	2
60	1.9	Demolição de sumidouros	UN	10
	C3	OBRAS ACESSÓRIAS		
	.	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E. Incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários		
	01.2	Muros de suporte de terras ao KM 0+125		
	1.2.1	Escavação para abertura de fundações de muros, incluindo entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobranes, aterro e eventual indemnização por depósito.		
61	1.2.1.1	Para execução de fundação e regularização com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	40
62	1.2.1.2	Para execução do muro com meios ou meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	100
63	01.2.2	Execução de regularização em betão pobre para assentamento da fundação dos muros de betão ciclópico	m3	8
64	01.2.3	Execução de fundação de muros, em betão ciclópico.	m3	32

65	01.2.4	Execução de muros de betão ciclópico, incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários e colocação dos dispositivos de drenagem tardoz.	m3	88
66	01.2.5	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e compactação, em camadas de 20 cm de espessura no tardoz do muro	m3	30