

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	PAVIMENTAÇÃO		
	1.1	Trabalhos preparatórios:		
1	1.1.1	Remoção de pavimentos existentes para abertura de caixa, ou abertura de caixa em terreno de qualquer natureza (incluindo todos os meios necessários, mecanicos, químicos e auxiliares), até à profundidade necessária para assegurar a colocação de pavimentos da rede viária, incluindo remoção de árvores e de fundações e lancis, considerando igualmente a remoção de todos os elementos que se venham a considerar necessários, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)	m2	2500
	1.2	Camadas granulares:		
2	1.2.1	Camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa com 0.15 m de espessura. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)	m2	2500
	1.2.2	Camada de base em agregado britado de granulometria extensa:		
3	1.2.2.1	Com 0,15 m de espessura. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)	m2	6300
	1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	1.3.1	Camada de desgaste AC14 surf 50/70 (BB) com 0,05 m de espessura.		
4	1.3.1.1	Av. Dr. ^a Ester Barata	m2	2650
5	1.3.1.2	Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga	m2	500
	1.3.2	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura com emulsão modificada.		
6	1.3.2.1	Av. Dr. ^a Ester Barata	m2	2650
7	1.3.2.2	Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga	m2	500
	1.4	Fresagem de camadas de pavimentos existentes, incluindo remoção e transporte a depósito autorizado dos produtos escavados em misturas betuminosas:		
8	1.4.1	Em profundidades entre 5 e 10 cm . (Av. Dr. ^a Ester Barata)	m2	2650
	1.5	PAVIMENTO TIPO PP1		
9	1.5.1	Remoção de pavimentos existentes para abertura de caixa com aprofundidade definida em projeto, incluindo remoção de fundações e lancis e demais elementos considerados necessários, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)	m2	210
10	1.5.2	Fornecimento e aplicação de pavimento incluindo, modelação do terreno existente para cotas adequadas de projeto (incluído todos os aterros e escavações considerados necessários), abertura de caixa (incluindo todas as demolições necessárias, transporte e despejo a vazadouro autorizado), regularização e compactação do fundo da caixa, aplicação de base em agregado de granulometria extensa 0-40mm com a espessura mínima de 0.15m após compactação, betonilha de assentamento em betão c 16/20, com altura média de 70mm, aplicação de lajetas de aglomerado de pedra reconstituída do tipo "mono k - ref. granalhadus mdj2pp10411 / granito beirão da marca amopl" ou equivalente, dimensões 38x58x2,5cm, incluindo colagem com cimento-cola técnico, juntas betumadas com argamassa elástica e impermeável, incluindo todos os remates a edifícios, lancis, ou outros elementos, bem como o revestimento de tampas, recaídas e rampeados. o presente artigo inclui todas as eventuais reparações que venham a ser consideradas em revestimentos de passeios/rede viária/edifícios existentes adjacentes. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)	m2	210
	1.6	PAVIMENTO TIPO PP2		
11	1.6.1	Levantamento e reposição de pavimento existente em pavê octagonal, incluindo, modelação do terreno existente para cotas adequadas de projeto (incluído todos os aterros e escavações considerados necessários), abertura de caixa (incluindo todas as demolições necessárias, transporte e despejo a vazadouro autorizado), regularização e compactação do fundo da caixa, aplicação de base em agregado de granulometria extensa 0-40mm com a espessura mínima de 0.15m após compactação. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)	m2	210

	1.7	PAVIMENTO TIPO PP3		
12	1.7.1	Remoção de pavimentos existentes para abertura de caixa com a profundidade definida em projeto, incluindo remoção de fundações, lancis e demais elementos considerados necessários, bem como carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indenização por depósito. (Av. Dr. ^a Ester Barata)	m2	160
13	1.7.2	Fornecimento e aplicação de pavimento, incluindo abertura de caixa (incluindo todas as demolições necessárias, transporte e despejo a vazadouro autorizado), regularização e compactação do fundo da caixa, aplicação de base em agregado de granulometria extensa 0-40mm com a espessura mínima de 0,15m após compactação, aplicação de almofada de 0,05m de espessura mínima constituída por cimento e areia média (não contendo mais de 3% de matéria orgânica e argila), ao traço 1:7, aplicação de calçada em cubos de granito cinza do tipo castro daire - da marca granidera ou equivalente, dimensões 80x80x80mm, acabamento bujardado a pico fino, juntas de separação de 0,5, para o seu posterior enchimento com areia e cimento. Ter-se-á em conta o especificado em np 1380 sobre a friabilidade e em np 1097-2 sobre a resistência à fragmentação da areia. Compactação final até o conjunto ficar com a cota pretendida. O presente artigo inclui todas as eventuais reparações que venham a ser consideradas em revestimentos de passeios/rede viária/edifícios existentes adjacentes. (Av. Dr. ^a Ester Barata)	m2	160
	1.8	PAVIMENTO TIPO PP4		
14	1.8.1	Fornecimento e aplicação de pavimento incluindo, modelação do terreno existente para cotas adequadas de projeto (incluindo todos os aterros e escavações considerados necessários), abertura de caixa (incluindo todas as demolições necessárias, transporte e despejo a vazadouro autorizado), regularização e compactação do fundo da caixa, aplicação de base em agregado de granulometria extensa 0-40mm com a espessura mínima de 0,15m após compactação, betonilha de assentamento em betão c 16/20, com altura média de 70mm, aplicação de aplicação lajetas de granito cinza do tipo castro daire - da marca granidera ou equivalente, 600x600x30mm, acabamento bujardado a pico fino, juntas de separação de 0,5 cm, em goma de cimento e areia fina ao traço 1:2., incluindo todos os remates a edifícios, lancis, ou outros elementos, bem como o revestimento de tampas, recaídas e rampeados. o presente artigo inclui todas as eventuais reparações que venham a ser consideradas em revestimentos de passeios/rede viária/edifícios existentes adjacentes. (acesso ao CISE)	m2	180
	1.9	LANCIS		
15	1.9.1	L1 - Fornecimento e colocação de lancil recto em granito cinza do tipo castro daire , da marca granidera , ou equivalente, dimensões 120mm (largura)x250mm (altura)x1500mm (comprimento), acabamento bujardado a pico, arestas matadas de 3 mm, faces à vista e cantos serrados, assente com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de consistência seca e posterior enchimento de juntas de largura máxima 1 cm com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6, sobre fundação em betão ao traço 1:2:4 com b=0,25m e h=0,30m. O comprimento dos lancis pode ser ajustado em obra de acordo com as necessidades geométricas do traçado, incluindo a remoção de lancis/pavimentos existentes. (Av. Dr. ^a Ester Barata)	m	100
16	1.9.2	L2 - Fornecimento e colocação de lancil recto em granito cinza do tipo castro daire , da marca granidera , ou equivalente, dimensões 80mm (largura)x250mm (altura)x1500mm (comprimento), acabamento bujardado a pico, arestas matadas de 3 mm, faces à vista e cantos serrados, assente com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de consistência seca e posterior enchimento de juntas de largura máxima 1 cm com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6, sobre fundação em betão ao traço 1:2:4 com b=0,25m e h=0,30m. o comprimento dos lancis pode ser ajustado em obra de acordo com as necessidades geométricas do traçado. (acesso ao CISE)	m	90
17	1.9.3	Levantamento e reposição de lancil de granito existente, incluindo, modelação do terreno existente para cotas adequadas de projeto (incluindo todos os aterros e escavações considerados necessários), abertura de caixa (incluindo todas as demolições necessárias, transporte e despejo a vazadouro autorizado), maciço em betão c12/15 para o assentamento do mesmo. (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga).	m	44
	2	TRAÇADO E SINALIZAÇÃO (Av. Dr.^a Ester Barata)		
	2.1	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	2.1.1	Marcas Longitudinais:		
	2.1.1.1	Linha branca contínua (LBC):		
18	2.1.1.1.1	Com 0,10m de largura (LBC 0,10).	m	260
	2.1.1.2	Linha branca tracejada (LBT):		
19	2.1.1.2.1	Com 0,10m de largura e relação traço/espço 3/4 m (LBT 0,10; 3/4).	m	54
20	2.1.1.2.2	Com 0,40 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,4 m (LBT 0,40; 0,4/0,4).	m	22
	2.1.1.3	Guias:		
21	2.1.1.3.1	Com 0,12 m de largura.	m	620

	2.1.1.4	Marcas Transversais:		
22	2.1.1.4.1	Barras de paragem com 0,60 m de largura.	m2	30
23	2.1.1.4.2	Passadeiras de peões.	m2	30
	2.1.1.5	Outras marcas:		
24	2.1.1.5.1	Raias oblíquas paralelas.	m2	23
	2.1.1.6	Triângulo de cedência de prioridade		
25	2.1.1.6.1	com h = 2,0 m.	UN	1
26	2.1.1.6.2	Inscrições STOP.	UN	1
	3	REDE PÚBLICA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BT (Rua Dr. Antonio Senna Melo Mota Veiga)		
	3.1	Fornecimento, transporte e colocação em valas em passeio de tubagem enterrada a envolver cabos		
27	3.1.1	PEAD 63	ml	65
28	3.1.2	PEAD 125	ml	1315
29	3.1.3	PEAD 160	ml	334
	3.2	Fornecimento, transporte e montagem de caixa de visita tronco-cónica com tampa em ferro fundido, diâmetro 1,25m e 1,50m de profundidade, constituída por elemento tronco-cónico e dois elementos cilíndricos, incluindo nivelamento de tampa		
30	3.2.1	Com tampa com classe de resistência D400	UN	10
	3.4	ABERTURA E TAPAMENTO DE VALAS		
	3.4.1	Abertura e tapamento de valas, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução, nomeadamente escavação em terreno de qualquer natureza, fornecimento e colocação de cama de areia no fundo, envolvimento dos tubos em areia, aterro e compactação com terra cirandada, fita sinalizadora e transporte dos produtos sobranes a depósito final licenciado, sem reposição do pavimento (incluído nos trabalhos de pavimentação).		
31	3.4.1.1	Para cabos da rede pública BT, com 0,40m larg x 0,80m prof aprox.	ml	335
	3.5	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	3.5.1	Fornecimento, transporte e colocação em valas em passeio de tubagem enterrada a envolver cabos		
32	3.5.1.1	PEAD 63	ml	350
	3.5.2	Abertura e tapamento de valas, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução, nomeadamente escavação em terreno de qualquer natureza, fornecimento e colocação de cama de areia no fundo, envolvimento dos tubos em areia, aterro e compactação com terra cirandada, fita sinalizadora e transporte dos produtos sobranes a depósito final licenciado, sem reposição do pavimento (incluído nos trabalhos de pavimentação).		
33	3.5.2.1	Para cabos da rede pública iluminação IP, com 0,40m larg x 0,80m prof aprox.	ml	350
34	3.5.3	Construção de maciços para colunas de iluminação constituídos por manilhas em betão pré-fabricado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos achados necessários à sua execução, tudo de acordo com os desenhos de pormenor.	UN	11
	3.6	Rede tubagem baixadas		
	3.6.1	Fornecimento, transporte e colocação em valas em passeio de tubagem enterrada a envolver cabos		
35	3.6.1.1	PEAD 63	ml	240
	3.6.2	Abertura e tapamento de valas, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução, nomeadamente escavação em terreno de qualquer natureza, fornecimento e colocação de cama de areia no fundo, envolvimento dos tubos em areia, aterro e compactação com terra cirandada, fita sinalizadora e transporte dos produtos sobranes a depósito final licenciado, sem reposição do pavimento (incluído nos trabalhos de pavimentação).		
36	3.6.2.1	Para cabos da rede pública iluminação IP, com 0,40m larg x 0,80m prof aprox.	ml	240
	4	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	4.1	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS A EXECUTAR		
	4.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de tubagem em valas, incluindo envolvimento em areia		
37	4.1.1.1	PEAD 63	m	80
38	4.1.1.2	PEAD 110	m	565
	4.1.2	Fornecimento, transporte e colocação de tubagem em travessias		

39	4.1.2.1	PEAD 110	m	35
	4.2	ABERTURA E TAPAMENTO DE VALAS		
40	4.2.1	Abertura e tapamento de valas para instalação de tubos em zonas de passeio, com profundidade média de 0,85 m para formação 4xdiâ110, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza (incluindo todos os meios necessários, mecanicos, químicos e auxiliares, fornecimento e colocação de cama de areia no fundo, aterro e compactação com terra cirandada, fita sinalizadora e transporte a depósito final dos produtos sobrantes	m	310
	4.2.2	Fornecimento, transporte e montagem de caixa de visita paralelipipédica com tampa em ferro fundido ductil, construída no local ou constituída por elementos pré-fabricados, incluindo movimento de terras, fundação, nivelamento de tampa e todos os trabalhos necessários à boa execução, designadamente		
41	4.2.2.1	Com dimensões interiores 0,60x0,75x1,50m de profundidade (CVR1) e tampa com classe D400	UN	9
	5	DIVERSOS		
42	5.1	Levantamento e reposição de barreira New jerseys, incluindo, modelação do terreno existente para cotas adequadas de projeto (incluindo todos os aterros e escavações considerados necessários), abertura de caixa (incluindo todas as demolições necessárias, transporte e despejo a vazadouro autorizado), regularização e compactação do fundo da caixa, aplicação de base em agregado de granulometria extensa 0-40mm com a espessura mínima de 0.15m após compactação e betão de limpeza com espessura de 0, 10m. (Av. Dr. ^a Ester Barata)	m	20
	5.2	Demolição de elementos do sistema de drenagem existente, incluindo todos os trabalhos necessários, de qualquer natureza (incluindo todos os meios necessários, mecanicos, químicos e auxiliares), remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro licenciado dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
43	5.2.1	Sumidouros e sarjetas de passeio.	UN	4
	5.3	Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza (incluindo todos os meios necessários, mecanicos, químicos e auxiliares), remoção, reposição e compactação de terras, todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução, condução a vazadouro dos produtos sobrantes e eventuais		
44	5.3.1	Sumidouro sifonado, junto a lancil, com grelha em ferro fundido da classe D400 de acordo com o definido no projecto.	UN	4