

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	ESTALEIRO		
1	0.1	Fornecimento, montagem, construção, desmontagem e demolição de estaleiro, montagem de vedações em chapa metálica perfilada, com cor a definir pelo dono da obra, limpeza do local de obra, e todos trabalhos preparatórios e necessários à sua perfeita execução, e todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo nomeadamente, os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos e ainda as instalações para a fiscalização.	vg	1
2	0.2	Manutenção, exploração e conservação de estaleiro, limpeza do local de obra, incluindo todos trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respectivo local, incluindo o pessoal dos sub-empregados e terceiros em geral de acordo com as regras gerais de higiene e segurança no trabalho, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas.	vg	1
3	0.3	Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.	vg	1
4	0.4	Plano de Segurança, Higiene e Saúde: Implementação e manutenção do Plano de Segurança, Higiene e Saúde no estaleiro de obra, onde se incluam a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nos regulamentos e normas em vigor sobre Plano de Segurança e Saúde, quer para o estaleiro; quer para os constantes da empreitada; incluindo todos os fornecimentos e montagem de equipamentos e serviços. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e no restrito cumprimento do determinado quer pela legislação em vigor, quer pela entidade de Segurança do Dono da Obra e/ou Fiscalização.	vg	1
5	0.5	Implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, nos termos da legislação em vigor.	vg	1
6	0.6	Painel publicitário.	vg	1
7	0.7	Realização de Telas Finais de todas as especialidades, com o mesmo detalhe das peças desenhadas do projeto, em suporte papel e informático, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão de acordo com o C.E..	vg	1
	1.0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
8	1.1	Desmatação e limpeza das áreas a ocupar, nomeadamente nos ilhéus separadores existentes e outras áreas ajardinadas, incluindo abate de árvores e arbustos, desenraizamento, carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	vg	1
9	1.2	Execução de todos os trabalhos necessários à anulação provisória ou desativação permanente e/ou reconstrução das mesmas prontas a funcionar, de todos os elementos existentes nas áreas de intervenção relativos a redes de electricidade, gás, abastecimento de água, esgotos, drenagem de águas pluviais ou outras com influência na área a intervencionar, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua posterior reativação.	vg	1
	2.0	DEMOLIÇÕES / LEVANTAMENTOS		
	2.1	Levantamento e retirada de lancis em ilhéus separadores, passeios e rampas de acesso automóvel, rectos ou curvos, e respectiva fundação, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes em Armazém da Camara Municipal.		
	2.1.1	Lancis em granito		
10	2.1.1.1	Com 15 cm de largura	ml	350
11	2.1.1.2	Com 8 cm de largura	ml	55
12	2.1.1.3	Galgável, com 45 cm de largura	ml	145
13	2.1.1.4	Rampas	ml	35
	2.1.2	Lancis em betão		
14	2.1.2.1	Com 15 cm de largura	ml	130
15	2.1.2.2	Rampas	ml	5
16	2.1.2.3	Com 8 cm de largura	ml	40

17	2.2	Levantamento de pavimento em micro-cubo de granito e fundação, incluindo carga, transporte e descarga dos cubos em armazém da Câmara Municipal e dos restantes produtos daí resultantes em vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	m2	1100
18	2.3	Levantamento de cubos de granito e/ou calcário com 11cm de aresta, incluindo carga, transporte e descarga a depósito provisório para posterior reaplicação.	m2	1200
19	2.4	Levantamento de pedra de chão e base de assentamento, incluindo carga, transporte e descarga dos materiais daí resultantes a vazadouro do adjudicatário.	m2	255
20	2.5	Escarificação do pavimento betuminoso e base existente, com a espessura necessária à obtenção do fundo de caixa, nas áreas indicadas em planta, incluindo corte com cerra mecânica nos locais de junção ao pavimento existente, carga, transporte e descarga dos produtos a depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m2	2976
21	2.6	Levantamento de toda sinalização vertical e fundação existente, incluindo a sinalização luminosa, e que conflua com a nova sinalização a implementar, incluindo carga, transporte e descarga nos armazéns da Câmara Municipal.	vg	1
22	2.7	Levantamento de passadeira elevada, incluindo grelha para reaproveitamento, carga, transporte e descarga de produtos daí resultantes a vazadouro do empreiteiro.	vg	1
23	2.8	Levantamento de guarda existente nas escadas de acesso da rua estrada real para o amarante, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes a vazadouro do adjudicatário.	ml	19
24	2.9	Retirar muppy incluindo base e recolocar em local a indicar pela fiscalização, incluindo o fornecimento de todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita recolocação.	vg	1
3.0 ESTRUTURAS DE BETÃO - ALARGAMENTO / MUROS DE SUPORTE				
25	3.1	Demolição dos muros de suporte existentes, tanto ao nível do arruamento como ao nível do estacionamento superior, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro.	vg	1
3.2 Movimento de terras				
26	3.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, para implantação e fundação do muro de suporte, incluindo entivagens, escoramentos, drenagem de águas, manutenção em funcionamento de infra-estruturas enterradas existentes e transporte das terras a depósito provisório para posterior reaplicação no aterro no tardoz do muro, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua execução.	m3	2044,43
27	3.2.2	Aterro para reposição de terras provenientes da escavação no encontro de fundações e tardoz de muros de suporte, bem como modelação do terreno de acordo com as cotas definidas no projecto de arquitectura e arruamentos, em camadas que não excedam 0.25m, incluindo compactação, bem como o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua execução.	m3	913,69
28	3.2.3	Carga, transporte e descarga das terras sobranes provenientes da escavação a vazadouro, incluindo o fornecimento de todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua execução.	m3	1357,74
3.3 Betão armado				
3.3.1 Betão de limpeza				
29	3.3.1.1	Fornecimento e colocação de betão C12/15 (B15) em camadas de regularização e limpeza sob elementos apoiados no terreno, incluindo aditivo hidrofugante e preparação da base.	m3	29,54
3.3.2 Betão em sapatas de fundação				
30	3.3.2.1	Fornecimento e aplicação de betão armado em sapatas de fundação de muros de suporte, com betão C30/37 e aço A500 NR, hidrofugado, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, aplicação vibração, de acordo desenhos de pormenor em anexo.	m3	148,43
3.3.3 Betão em elevação				
31	3.3.3.1	Fornecimento e aplicação de betão armado, hidrofugado, C30/37 e aço A500NR, incluindo, todos os trabalhos de fabrico, transporte e aplicação, cofragem para betão à vista em moldes metálicos sem defeitos, todos os escoramentos, aplicação de óleos desmoldantes e posterior desmontagem, execução de juntas de dilatação de acordo com desenho de pormenor, e ainda todos os demais trabalhos e matérias necessários à sua correta execução, de acordo com desenhos de pormenor em anexo.	m3	145,61
3.3.4 Impermeabilização				
32	3.3.4.1	Fornecimento e aplicação de pintura nas superfícies interiores de betão enterradas, com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa do tipo ECR1, catiónica de ruptura rápida, seguido de manta pitunada de drenagem vertical tipo encadrain, conforme pormenores em anexo.	m2	522,35
3.3.5 Dreno				
33	3.3.5.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC diametro 160mm, homologada, para execução de dreno, com parede dupla, corrugado, perfurada em arco 220º, incluindo envolvimento em camada de brita 5/50 envolta em geotextil, acessórios e ligação à sarjeta mais próxima, e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e funcionamento.	ml	65,5

	4.0	PAVIMENTOS		
	4.1	ROTUNDAS, ILHÉUS SEPARADORES E PASSEIOS - O granito a aplicar deverá ter a mesma cor e características mineralógicas do granito utilizado em fases anteriores nas áreas		
	4.1.1	Lancis		
	4.1.1.1	Lancis em Granito		
34	4.1.1.1.1	Fornecimento e aplicação de lancil galgável, em granito cinza, acabamento a pico fino, com juntas cerradas, em troços rectos e curvos, com (120x300x250x170x1000)mm, incluindo o fornecimento e aplicação de betão C16/20 em fundação com 0,50x0,30m, refechamento de juntas com argamassa de cimento, todo o movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	ml	120
35	4.1.1.1.2	Idem para lancil embutido no prolongamento da rotunda central, 1000x250x150mm.	ml	38
36	4.1.1.1.3	Fornecimento e aplicação de lancil recto, aresta boleada, em granito cinza, acabamento a pico fino, com juntas cerradas, em troços rectos e curvos, com 1000x150x250mm, refundados em local de passeadeiras incluindo fornecimento e aplicação de betão C16/20 em fundação com 0,30x0,30m de secção, refechamento de juntas com argamassa de cimento, todo o movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	ml	408,45
37	4.1.1.1.4	Fornecimento e assentamento de rampas em granito de cor cinza (incluindo peças laterais) de dimensões 1000x250x400x20cm, incluindo lancil central, lateral direito e lateral esquerdo, fornecimento e aplicação de betão C16/20 em fundação com 0,50x0,30m de secção, e todo o movimento de terras trabalhos e materiais necessários à sua execução. (No acesso ao cachorrão)	ml	8
38	4.1.1.1.5	Idem, para Lancil com 8cm, para aplicação entre passeio/jardim.	ml	61
	4.1.1.2	Lancis em Betão		
39	4.1.1.2.1	Fornecimento e assentamento de lancis rectos e curvos, pré fabricados em betão, de dimensões 100x25x20cm, com resistência mínima à roptura de 3,5Mpa, incluindo fundação em betão com 35x20cm de secção, todo o movimento de terras necessário à sua execução e transporte dos materiais sobrantes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	ml	80
40	4.1.1.2.2	Fornecimento e assentamento de lancis rectos e curvos, pré fabricados em betão, de dimensões 100x155x20cm (boleado), com resistencia mínima à roptura de 3,5Mpa, incluindo fundação em betão com 35x20cm de secção, todo o movimento de terras necessário à sua execução e transporte dos materiais sobrantes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	ml	75
41	4.1.1.2.3	Fornecimento e assentamento de rampas pré fabricadas em betão (incluindo peças laterais), em troços rectos e curvos, de dimensões 100x25x0,40x2cm, com resistencia mínima à roptura de 3,5Mpa, incluindo lancil central, lateral direito e lateral esquerdo, fundação em betão com 50x20cm de secção, todo o movimento de terras necessário à sua execução e transporte dos materiais sobrante s a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	ml	8
42	4.1.1.2.4	Fornecimento e assentamento de lancil galgável pré fabricadas em betão (incluindo peças laterais), em troços rectos e curvos, de dimensões 100x25x0,40x2cm, com resistencia mínima à roptura de 3,5Mpa, fundação em betão com 50x20cm de secção, todo o movimento de terras necessário à sua execução e transporte dos materiais sobrante s a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	ml	20,5
	4.1.2	Pavimentos		
43	4.1.2.1	Abertura, regularização e compactação de caixa, com a espessura necessária, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da abertura, a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários á sua execução.	m2	1225
44	4.1.2.2	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant, com 15cm de espessura após rega e compactação, incluindo o fornecimento de todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários á sua execução.	m2	1225
45	4.1.2.3	Fornecimento e colocação de betão C12/15 (B15) em camadas de regularização e limpeza sob elementos apoiados no terreno, com 10cm de espessura, incluindo preparação da base e todos os demais trabalhos e equipamentos necessários á sua execução.	m2	1225
46	4.1.2.4	Fornecimento e aplicação de micro-cubo de granito de cor cinza, com 5cm de aresta, aplicado sobre camada de areia fina e cimento ao traço 1:4 com 5cm de espessura, incluindo recobrimento com goma de cimento, e todos os demais trabalhos e materiais necessários à correta execução dos trabalhos.	m2	1158
47	4.1.2.5	Fornecimento e aplicação de cubo de granito de cor cinza, com 11cm de aresta, aplicados sobre almofada de tout-venant devidamente compactada, areia com 5cm de espessura, recobrimento com o mesmo material e compactação, incluindo o fornecimento de todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários á sua execução. (na sobrelargura da rotunda)	m2	80
48	4.1.2.6	Fornecimento e aplicação de pedra de chão cinza, 10x20x6cm, incluindo almofada de areia com 5cm de espessura e recobrimento a cimento ao traço 1:2, de acordo com C.E, e peças desenhadas do projeto.	m2	150
	4.2	ARRUAMENTOS		

	4.2.1	Pavimentos		
49	4.2.1.1	Abertura de caixa e/ou reperfilamento da plataforma a pavimentar, na rotunda e envolvente, nas áreas escarificadas anteriormente, com altura variável até ao máximo de 80cm, por forma a ajustar o tranel às cotas definidas nos perfis longitudinais (fundo de caixa), incluindo fornecimento, espalhamento, rega e compactação de terras de boa qualidade necessárias ao referido ajustamento de cotas, e carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m2	2150
50	4.2.1.2	Abertura, regularização e compactação de caixa, nas zonas de levantamento e reposição de cubos, com a espessura necessária e transporte dos produtos sobranes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	m2	1200
51	4.2.1.3	Fornecimento e aplicação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa (tout-venant) com 20cm de espessura após rega e compactação.	m2	2150
52	4.2.1.4	Fornecimento e aplicação de camada de misturas betuminosas a quente com características de regularização, do tipo AC20, com 8cm de espessura mínima após compactação.	m2	2150
53	4.2.1.5	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, de acordo com caderno de encargos.	m2	2150
54	4.2.1.6	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, de acordo com caderno de encargos.	m2	2150
55	4.2.1.7	Fornecimento e aplicação de mistura betuminosa aberta, com características de desgaste, do tipo AC14 Surf, com betume 35/50, com 6cm de espessura mínima após compactação.	m2	2150
56	4.2.1.8	Reposição de pavimento em cubos de granito provenientes da retirada, incluindo o fornecimento e aplicação de almofada de pico de pedreira com 5cm de espessura para assentamento, recobrimento com o mesmo material e compactação a cilindro.	m2	1200
	4.3	PASSADEIRAS		
57	4.3.1	Abertura, regularização e compactação de caixa com a espessura necessária, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário.	m2	130
58	4.3.2	Camada de tout-venant com 0,15m de espessura depois do recalque, incluindo fornecimento, espalhamento, regularização, cilindrado e rega, satisfazendo o estipulado no C.E. e de acordo com o(s) perfil(s) transversal(is)-Tipo e restantes peças desenhadas.	m2	130
59	4.3.3	Fornecimento e aplicação de pedra de calcário branca com as dimensões de (20x10x10)cm, assente sobre massame de betão com 0,05 m de espessura, incluindo todo o movimento de terras necessários, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, equipamento e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m2	25
60	4.3.4	Fornecimento e aplicação de pedra de chão cinzenta com as dimensões de (20x10x10)cm, assente sobre massame de betão com 0,05 m de espessura, incluindo todo o movimento de terras necessários, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, equipamento e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m2	45
61	4.3.5	Fornecimento e aplicação de cubo de calcário branco, dimensões de (11x11)cm, assente sobre massame de betão com 0,05 m de espessura, incluindo todo o movimento de terras necessários, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, equipamento e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m2	25
62	4.3.6	Fornecimento e aplicação de cubo de granito cinzento com as dimensões de (11x11)cm, assente sobre massame de betão com 0,05 m de espessura, incluindo todo o movimento de terras necessários, bem como o fornecimento de todos os trabalhos, equipamento e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m2	45
63	4.3.7	Fornecimento e aplicação de canal FFD Vline 100-1000x150 com grelha FF-D400, referência 924500 da Capa ou equivalente, incluindo todo o movimento de terras necessários, fornecimento e aplicação de betão simples para assentamento e protecção lateral, com espessura mínima de 10cm, bem como o fornecimento e aplicação de tubo em PP corrugado de diâmetro 125mm, da classe SN8, para ligação de canal à sarjeta existente, todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta execução.	ml	29
	5.0	ÁGUAS PLUVIAIS		
	5.1	Trabalhos preparatórios		
64	5.1.1	Desmonte e retirada dos produtos resultantes do levantamento da rede de águas pluviais existente (sarjetas, câmaras de visita, tubagens, e outros elementos constituintes da rede) e que sejam para desactivar ou deslocar, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos daí resultantes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, de acordo com planta de águas pluviais do projeto.	vg	1
	5.2	Movimento de terras		
65	5.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, incluindo baldeação e entivação se necessário, para assentamento de tubagens, conforme Mapa de Volumes, de colectores pluviais.	m3	1080,2
66	5.2.2	Aterro da vala por processo adequado com terra cirandada, isenta de matéria orgânica e argilas, a envolver a tubagem até 0,20m acima da geratriz superior, devidamente espalhada e compactada por camadas de 0,15m de altura, incluindo almofada de regularização sob a tubagem com altura de 0,10m e fornecimento e transporte de eventuais terras de empréstimo, de acordo com pormenor de vala apresentado nas peças desenhadas anexas e conforme Mapa de Volumes.	m3	244,97

67	5.2.3	Recarga das valas por processo adequado com terras provenientes da escavação, isenta de matéria orgânica e argilas, devidamente espalhados e compactados por camadas de 0,20m de espessura, incluindo fornecimento e transporte de eventuais terras de empréstimo, conforme pormenor apresentado nas peças desenhadas anexas e conforme Mapa de Volumes.	m3	729,2
68	5.2.4	Remoção, carga e transporte e descarga de terras sobranes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, conforme Mapa de Volumes.	m3	116,6
	5.3	Tubagens e acessórios		
	5.3.1	Fornecimento, assentamento e montagem, troço a troço, de tubagem corrugada PP da classe SN8 (kN/m2), com anéis de ligação por junta elástica, com boca integral, homologada pelo LNEC, incluindo todo o movimento de terras na abertura e tapamento de vala, bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua correta execução, nos seguintes		
69	5.3.1.1	DN 200mm; (entre sumidouro e caixa de visita)	ml	57
	5.3.2	Fornecimento, assentamento e montagem em colectores de tubo de betão vibrado, com juntas betonadas e maciços de amarração para inclinações superiores a 15% (eventualmente existentes), conforme mapa de volumes em anexo, incluindo fornecimento de betão, nos seguintes diâmetros:		
70	5.3.2.1	DN1000mm;	ml	135
	5.3.3	Fornecimento e montagem de câmaras de visita, com cobertura tronco cónica assimétrica (de abertura útil de 0,60m de diâmetro), corpo em anéis pré-fabricados de betão com 0,10m de espessura, superfícies interiores rebocadas a argamassa de cimento e areia, base de 15 cm de espessura de betão armado C35/45 (XC4(P) + XA2(P); D25; S2; Cl 0,2),degraus revestidos a PVC chumbados na parede, tampa com fecho de aro em ferro fundido, classe D-400 segundo NP EN 124, carga de ruptura 400 kN, fixação de aro e ajuste entre tampa e aro com material elastómero, e inscrição de PLUVIAIS, incluindo escavação, aterro e transporte a vazadouro dos materiais sobranes, de acordo com pormenor		
71	5.3.3.1	Com altura > 2,0m e diametro interior = 1,20m;	UN	5
72	5.3.4	Fornecimento e instalação completa de sumidouros, constituídos por grelhas articuladas com aro rectangular anti-roubo da classe C250, em FFD, de acordo com norma NP EN-124, com abertura interior 500x300mm, com pintura preta, da base aquosa, incluindo ainda o fornecimento e aplicação da caixa de sumidouro, a respectiva tampa de suporte excentrica, todo o movimento de terras necessário à sua execução, e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenho de pormenor anexo.	UN	22
	6.0	SINALIZAÇÃO		
	6.1	Vertical		
	6.1.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical, conforme legislação em vigor, incluindo implantação, colocação, elementos ou estrutura de suporte conforme peças desenhadas, peças de ligação e maciços de fundação assim como todos os trabalhos e acessórios necessários a sua boa colocação e fixação:		
73	6.1.1.1	Sinal H7 (passagem para peões)	UN	10
74	6.1.1.2	Sinal D3a (obrigação de contornar a placa ou obstáculo)	UN	2
75	6.1.1.3	Sinal C1 (Sentido proibido)	UN	1
76	6.1.1.4	Sinal A16a (Passagem para peões)	UN	2
77	6.1.1.5	Sinal I8 (Sinalização de travessia de crianças)	UN	1
78	6.1.1.6	Sinal C3d - Trânsito proibido a automóveis de mercadorias de peso total superior a 19t	UN	2
79	6.1.1.7	Sinal B7 (aproximação de rotunda)	UN	2
80	6.1.1.8	Sinal A02a - Zona de Lombas	UN	2
81	6.1.1.9	Sinal H27 - Inversão de marcha	UN	1
82	6.1.1.10	Sinal 11d - Estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada	UN	1
83	6.1.1.11	Sinal C15 - Estacionamento proibido	UN	2
84	6.1.1.12	Sinal O7a - Baliza de posição	UN	2
85	6.1.1.13	Sinal C21 - Fim de paragem ou estacionamento proibidos	UN	2
86	6.1.1.14	Sinal H01a - Estacionamento autorizado	UN	2
87	6.1.1.15	Sinal C11b - Proibido virar á esquerda	UN	2
88	6.1.1.16	Sinal B1 (Cedência de passagem)	UN	5
89	6.1.1.17	Sinal D04 (Rotunda)	UN	3
	6.2	Horizontal		

	6.2.1	Execução de marcações longitudinais incluindo o fornecimento e aplicação de tinta termoplástica reflectora a quente, com incorporação de esferas de vidro, incluindo pré-marcação, com 1,5mm de espessura, de acordo com caderno de encargos e indicação da fiscalização.		
	6.2.1.1	Marcas longitudinais (a medição corresponde à extensão da via onde a marca é aplicada e não à extensão realmente pintada):		
90	6.2.1.1.1	Linha branca contínua com 0,12 m de largura (LBC 0,12) .	ml	126
91	6.2.1.1.2	Linha branca tracejada com 0,12 m de largura e relação traço/espaco com 1,5/2,0m (LBT 0,12;1,5/2).	ml	92
92	6.2.1.1.3	Linha branca tracejada com 0,15 m de largura e relação traço/espaco com 1,5/2,0m (LBT 0,15;1,5/2).	ml	85
93	6.2.1.1.4	Linha branca tracejada com 0,15 m de largura e relação traço/espaco com 0,3/0,4m (LBT 0,15;0,3/0,4).	ml	122
94	6.2.1.1.5	Linha branca contínua com 0,15 m de largura (LBC 0,15).	ml	610
	6.2.2	Marcas transversais :		
	6.2.2.1	Raias (a medição corresponde à área onde a marca é aplicada e não à área realmente pintada):		
95	6.2.2.1.1	Raias oblíquas paralelas com 0,50m de largura.	m2	40
96	6.2.2.1.2	Linha (amarela) M17B	m2	36
	6.3	Outras marcas:		
97	6.3.1	Triângulo de cedência de prioridade.	UN	7
98	6.3.2	Setas de selecção simples.	UN	3
99	6.3.3	Setas de selecção duplas.	UN	4
	6.4	Eliminação de marcas existentes que colidam com o projecto, através de decapagem, conforme o previsto em Condições Técnicas.		
100	6.4.1	Setas de selecção simples.	UN	8
101	6.4.2	Setas de selecção duplas.	UN	4
102	6.4.3	Setas de selecção triplas.	UN	1
103	6.4.4	Pintura em passeadeiras para peões, com tinta termoplástica reflectora branca, incluindo pré-marcação, barras de paragem, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, de acordo com as normas em vigor.	UN	3
	7.0	SERRALHARIAS		
104	7.1	Fornecimento e assentamento de guardas metálicas, em troços retos e curvos, em barras e tubulares em ferro metalizado e pintado à cor a escolher, incluindo furação para fixações com bucha química, em estrutura de betão , todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita fixação e segurança, de acordo com desenho de pormenor em anexo.	ml	82
	8.0	DIVERSOS		
105	8.1	Colocação à cota do pavimento, em arruamentos, da tampa e aro da caixa de visita de saneamento, águas pluviais, válvulas, sarjetas ou outras existentes, incluindo fixação, gola envolvente em betão simples e o fornecimento e aplicação de todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução.	ml	60
106	8.2	Colocação à cota do pavimento em passeios, da tampa e aro da caixa de visita de, saneamento, águas pluviais, válvulas, sarjetas, gás ou outras existentes, rebaixadas se necessário para aplicação de pedra de chão, incluindo fixação, gola envolvente em betão simples e o fornecimento e aplicação de todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução.	UN	50
107	8.3	Fornecimento e aplicação de tubagem de PEAD de diametro 1/2", PN 1,0Mpa, para o interior da rotunda, com comprimento médio de 15,0m, incluindo abertura e tapamento de vala à profundidade mínima de 1,00m, todos os acessórios de ligação à rede e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua execução.	vg	1
108	8.4	Fornecimento e assentamento de dois tubos corrugados vermelhos de diametro 63mm, com o comprimento médio de 15m, desde o passeio ao interior da rotunda, incluindo abertura e tapamento de vala á profundidade mínima de 1,00m, duas câmaras de visita com abertura troncoconica, com 1,20m de diametro e tampa circular em ferro fundido com 0,60m de diâmetro, da classe D400, e todos os demais trabalhos e materiais necessários á sua correta execução.	vg	1
109	8.5	Limpeza de muros através da aplicação de jacto de areia, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua correta execução.	m2	600
110	8.6	Limpeza e desobstrução de aquedutos e tubagens que se encontrem obstruídos por processos adequados e que sejam necessários para o bom funcionamento da rede a executar.	vg	1
111	8.7	Levantamento e reposição de estrutura de granito com a indicação da Av. 25 de Abril, incluindo o fornecimento de todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários á sua boa execução.	vg	1