

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1.1	1 - Todas as rúbricas do mapa incluem, o fornecimento de todos os materiais, produtos, equipamentos, consumíveis e acessórios necessários à sua perfeita execução, assim como todos os meios de elevação, suspensão, equipamentos diversos e toda a mão-de-obra que implicarem à sua execução e implementação. O Empreiteiro obriga-se a ter, atempadamente no local da obra, em quantidade e em bom estado, os materiais, os equipamentos e as máquinas, ferramentas e outros utensílios necessários à boa execução da empreitada e para que seja realizada no prazo fixado. Todos os equipamentos incluídos nesta empreitada serão fornecidos prontos a funcionar, com todos os testes e arranques realizados; 2 - Durante a fase de execução o Empreiteiro deverá adoptar medidas preventivas no sentido de preservar intactos quaisquer equipamentos, cablagens, condutas que se encontrem		
1	1.1.1	Mobilização, montagem, manutenção, exploração e desmontagem do Estaleiro de Obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável. Inclui todas as infraestruturas provisórias necessárias, bem como os respectivos custos de consumo. O Estaleiro de Obra será instalado perto do local da obra, incluindo todos os custos por ocupação dos terrenos necessários. Inclui a desmobilização e desmontagem do Estaleiro de Obra, de todas as vedações aplicadas e demais instalações e infra-estruturas provisórias, a eventual limpeza, demolições e reposições necessárias nas condições iniciais, aquando da sua desmobilização, e eventual arranjo paisagístico da área ocupada pelo estaleiro.	vg	1
2	1.1.2	Elaboração e fornecimento do Plano de Segurança e Saúde (Fase Obra) de acordo com o estipulado no Decreto Lei 273/2003 (entregue para aprovação antes da consignação da obra). Implementação e cumprimento do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com a legislação em vigor, atendendo a: definição do projecto e das suas condições de envolvimento (programação de obra, coordenação da segurança em obra, entre outros); análise de riscos e medidas preventivas associadas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, planos de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores, entre outros) e gestão e organização do estaleiro (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de estaleiro, plano de sinalização e circulação, entre outros). Inclui a elaboração do Projecto de Segurança do Estaleiro, a Compilação Técnica no final dos trabalhos, assim como todos os meios humanos e materiais necessários à implementação das medidas de segurança aprovadas.	vg	1
3	1.1.3	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição em obra, de acordo com e respetiva legislação em vigor (Dec.Lei 46/2008 artigo 11º) atendendo a caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição incluindo todos os meios materiais e humanos e equipamentos necessários, na duração da empreitada.	vg	1
4	1.1.4	Elaboração do plano de sinalização temporária da obra, de acordo com a legislação em vigor, para aprovação pela Fiscalização, incluindo a sua implementação e manutenção no decurso dos trabalhos, todos os meios humanos, materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	vg	1
5	1.1.5	Execução de desvios provisórios de tráfego, incluindo todos os meios humanos, materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	vg	1
6	1.1.6	Implantação, piquetagem e apoio topográfico contínuo à obra, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários. Todos os trabalhos de topografia serão fornecidos à Fiscalização em formato digital aberto dwg.	vg	1
7	1.1.7	Execução da limpeza final da obra, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	vg	1
8	1.1.8	Elaboração das telas finais dos trabalhos realizados, entregue aquando da recepção provisória da obra em duas cópias em papel assinadas pelo Director de Obra e cópia em formato digital aberto dwg.	vg	1
9	1.1.9	Fornecimento e montagem de placard de obra, com as dimensões mínimas de 2,0x3,0 [m], de acordo com "maquete" a fornecer pelo Dono de Obra, executada em material não deteriorável quando exposto ao meio ambiente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
	2	TERRAPLENAGENS		
	2.1	Trabalhos Preparatórios:		
10	2.1.1	Demolição e remoção integral do revestimento superficial existente de passeios em pavé hexagonal na espessura existente, incluindo estrutura de fundação, carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, considerando eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m2	1004,79

11	2.1.2	Demolição e remoção integral do revestimento superficial existente de passeios em pavê ondulado na espessura existente, incluindo estrutura de fundação, carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, considerando eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m2	450,03
12	2.1.3	Demolição e remoção integral do revestimento superficial existente em betonilha na espessura existente, incluindo estrutura de fundação, carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, considerando eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m2	210,45
13	2.1.4	Remoção integral do revestimento superficial existente em zonas de estacionamento materializado em cubo de granito 10x10 cm para futura utilização, incluindo triagem, transporte, depósito em estaleiro da Câmara Municipal, considerando, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários. [Sem a considerar a remoção da estrutura de fundação]	m2	246,3
14	2.1.5	Remoção integral do revestimento superficial existente em zonas de passeio em calçada portuguesa para futura utilização, incluindo triagem, transporte, depósito em estaleiro da Câmara Municipal, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários. [Sem a considerar a remoção da estrutura de fundação]	m2	106,86
15	2.1.6	Desmatação e limpeza de bermas e taludes da plataforma de projecto, entre os perfis G km0+150 e H km0+175, incluindo todos os meios necessários, considerando carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, todos os trabalhos, materiais necessários.	m2	1300
16	2.1.7	Demolição de muros de qualquer natureza, com cerca de 1,85 m de altura, ao km0+500 na margem direita, incluindo toda a estrutura de fundação, considerando carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m	59
17	2.1.8	Desactivação de sumidouro de águas pluviais, incluindo a remoção de caixa em material existente, da tampa/grelha, incluindo o transporte dos resíduos da construção da demolição (RCD's) resultantes deste trabalho a vazadouro licenciado, todos materiais e trabalhos necessários.	UN	6
18	2.1.9	Desactivação de sumidouro de águas pluviais, incluindo a remoção de caixa em material existente, da tampa/grelha, incluindo o transporte dos resíduos da construção da demolição (RCD's) resultantes deste trabalho a vazadouro licenciado, considerando o tamponamento dos colectores de ligação dos sumidouros através da colocação de bloco de betão na sua extremidade e preenchimento de betão pobre ou equivalente conforme pormenor existente nas peças desenhadas, todos materiais e trabalhos necessários.	UN	14
19	2.1.10	Demolição e remoção integral do revestimento superficial existente de pavimentos em argamassas betuminosas na espessura existente, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, considerando eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m2	2956,26
	2.2	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) em terrenos de qualquer natureza, em abertura de caixa para materialização das soluções de pavimentação preconizadas no projecto, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, considerando eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, nas soluções:		
20	2.2.1	Com a espessura de média de 58cm em zona de faixa de rodagem, localizada no Beco da Estrada de Vilar. NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	862,0308
21	2.2.2	Com a espessura de média de 40cm em zona de estacionamento e faixa de rodagem. NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	798,6796
22	2.2.3	Com a espessura de média de 36cm em zona de acesso propriedades adjacentes. (Zona destinada passeio) NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	265,1339
23	2.2.4	Com a espessura de média de 26cm em zona de passeio rebaixado destinada peões, junto a faixa de rodagem. NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	413,6007
24	2.2.5	Com a espessura de média de 18cm em zona de passeio elevado com circulação de peões. NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	112,1878
25	2.2.6	Com a espessura de média de 31cm em zona de passeio elevado com circulação de peões, balizado com lancil de segurança. NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	17,5226
26	2.2.7	Com a espessura de média de 57cm (26+31cm) em zona de passeio elevado com circulação de peões, balizado com lancil L15 na horizontal. NOTA: Consideração de 15% de empolamento.	m3	43,6045
27	2.3	Fresagem do revestimento superficial existente de pavimentos em argamassas betuminosas na espessura média de 10cm na faixa de rodagem, em abertura de caixa para materialização da solução de pavimentação preconizada no projecto, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado, considerando eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m2	10543,46
	2.4	Demolição de lancis existentes e respectivas fundações, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, do tipo:		
28	2.4.1	Lancil de segurança;	m	145,48

29	2.4.2	L8;	m	281,02
30	2.4.3	L15;	m	1189,03
31	2.4.4	L20;	m	297,25
3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
32	3.1	Escavação mecânica para abertura de valas nos locais indicados nas peças desenhadas, para substituição dos colectores existentes, incluindo as caixas de visita, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático e corte de pavimentos, se necessário, remoção dos produtos escavados e transporte a vazadouro licenciado, considerando um empolamento de 15%.	m3	641,7252
33	3.2	Aterro das valas com material selecionado, proveniente da própria escavação, com máxima dimensão do inerte até 20 mm, por camadas com 0,20 m de espessura média, incluindo compactação por meios mecânicos ou manuais, todos os trabalhos, materiais e trabalhos necessários.	m3	14,365
34	3.3	Aterro das valas com areia, por camadas com 0,20 m de espessura média, incluindo compactação por meios mecânicos ou manuais, todos os trabalhos, materiais e trabalhos necessários.	m3	627,3602
35	3.4	Fornecimento e aplicação em vala de tubagem em Manilhas de betão pré-fabricado armadas da classe III com junta elástica e envolvimento das juntas com feltro geotêxtil de 300 g/m2, numa extensão aproximada de 50 cm, na substituição da tubagem existente, onde indicado nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, uniões, materiais, equipamentos e trabalhos necessários, no diâmetro 800 mm.	m	42
	3.5	Fornecimento e aplicação em vala de tubagem em Polipropileno Corrugado SN8, em colectores de ligação dos sumidouros relocados, onde indicado nas peças desenhadas, incluindo toda a movimentação de terra associada, todos os acessórios, uniões, materiais, equipamentos e trabalhos necessários, nos diâmetros:		
36	3.5.1	F250	m	209,58
37	3.5.2	F315	m	32
38	3.5.3	F400	m	416
39	3.5.4	F500	m	16
40	3.6	Execução de caixas de visita formadas por anéis de betão pré-fabricados com diâmetro inscrito igual a 1.0 m e altura inferior a 2.50 m, cabeça cônica excêntrica, incluindo elemento inferior em betão armado moldado in situ (betão da classe C20/25 e aço A400NR), para inserção dos colectores com diâmetros de 600 mm, toda a movimentação de terras necessária, considerando fundação em betão armado, de acordo com o desenho de pormenor 65519.04.05, ligações, acessórios, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, na substituição das caixas existentes, nos locais indicados nas peças desenhadas.	UN	14
41	3.7	Fornecimento e aplicação de tampas e aros em ferro fundido, da classe de resistência D400, com a inscrição "PLUVIAIS", a classe de resistência, referência à Norma Portuguesa NP - EN 124, o ano de fabrico e a identificação "MUNICÍPIO DE AVEIRO", incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, nas caixas substituídas.	UN	14
42	3.8	Execução de sumidouros com câmara de retenção de areias, em solução pré-fabricada ou executada in situ em betão armado (betão C20/25 e aço A400NR), incluindo aros e grelhas metálicas em ferro fundido da classe D400 com sistema anti-furto, todo o movimento de terras na profundidade média de 1.50m, ligações, acessórios, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	UN	36
43	3.9	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora plástica de cor castanha com a inscrição "PLUVIAIS", incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m	507,58
44	3.10	Execução de todos os trabalhos necessários na reposição de órgãos drenagens de águas pluviais prediais para a via pública afectadas por este projecto, em moldes a definir caso a caso com a Fiscalização, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	vg	1
45	3.11	Execução de proteção mecânica de tubagens em betão simples C12/15 no envolvimento de tubagem, de acordo com o pormenor desenhado do projecto, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m	475,58
46	3.12	Trabalho de escavação/aterro, com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) em terrenos de qualquer natureza, no reperfilamento e limpeza da vala hidraulica a jusante da boca de saída em aterro, numa extensão de 50m, incluindo eventual indemnização por depósito, regularização e limpeza de fundo de vala, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários	m	50
47	3.13	Trabalho de escavação/aterro, com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) em terrenos de qualquer natureza, no reperfilamento e limpeza da vala hidraulica a montante da boca de entrada em aterro, numa extensão de 25m, incluindo eventual indemnização por depósito, regularização e limpeza de fundo de vala, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m	25
48	3.14	Trabalhos de limpeza e desobstrução de toda a infra-estrutura localizada na zona de intervenção, incluindo todos os equipamentos, materiais e trabalhos necessários.	vg	1

49	3.15	Realização de ensaios de estanqueidade a toda a tubagem, de acordo com o determinado no caderno de encargos, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	vg	1
4	PAVIMENTAÇÃO			
50	4.1	Elaboração de Plano de Controlo de Qualidade de Compactação de Solos, para todas as camadas granulares a executar na obra, incluindo a sua implementação através da realização dos ensaios aprovados pela Fiscalização, os quais deverão comprovar os parâmetros geotécnicos indicados no projecto para os pavimentos da obra, todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários.	vg	1
51	4.2	Fornecimento e aplicação de camadas granular com características de sub-base e base, em agregado britado de granulometria extensa de 1º qualidade em ambas com a espessura de 15 cm, cada, após compactação, de acordo com o Pormenor B no desenho 65519.02.10, incluindo preparação da plataforma de base através de eventual escavação ou aterro da mesma, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	1736,26
52	4.3	Fornecimento e aplicação de camadas granular com características de sub-base e base, em agregado britado de granulometria extensa de 1º qualidade em ambas com a espessura de 20 cm, cada, após compactação, de acordo com o Pormenor B.1 no desenho 65519.02.10, incluindo preparação da plataforma de base através de eventual escavação ou aterro da mesma, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	1292,4
53	4.4	Fornecimento e aplicação de camada granular com características de base, em solos seleccionados (saibro), em zona de passeio sem circulação automóvel, com a espessura de 20 cm após compactação, incluindo preparação da plataforma de base através de eventual escavação ou aterro da mesma, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários	m2	1462,97
54	4.5	Fornecimento e aplicação de camada granular com características de base, em solos seleccionados (saibro), em zona de passeio com circulação automóvel, com a espessura de 30 cm após compactação, incluindo preparação da plataforma de base através de eventual escavação ou aterro da mesma, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários	m2	640,42
4.6	Fornecimento e aplicação de camadas de misturas betuminosas a quente:			
55	4.6.1	Com características de regularização na faixa de rodagem em Mistura Betuminosa Densa AC20 reg ligante (MBD), com 8 cm de espessura média após compactação, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	1292,4
56	4.6.2	Com características de regularização na faixa de rodagem e estacionamento em Mistura Betuminosa Densa AC20 reg ligante (MBD), com 5 cm de espessura média após compactação, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	13324,59
57	4.6.3	Com características de desgaste na faixa de rodagem e estacionamento em Betão Betuminoso AC 14 surf ligante (BB), com 5 cm de espessura após compactação, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	13324,59
4.7	Fornecimento e execução de regas betuminosas:			
58	4.7.1	Rega de impregnação betuminosa à taxa de 1.10 kg/m2.	m2	13324,59
59	4.7.2	Rega de colagem à taxa de 1.20 kg/m2.	m2	13324,59
60	4.8	Fornecimento e aplicação de feltro geotêxtil de 220g/m2 na separação entre o terreno natural e a camada de solos seleccionados (agregado britado de granulometria extensa) em zona de passeio existente e na ilha, incluindo sobreposições, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	2103,39
61	4.9	Fornecimento e aplicação de feltro geotêxtil de 300g/m2 na separação entre o terreno natural e a camada de solos seleccionados (agregado britado de granulometria extensa) em zona de passeio existente e na ilha, incluindo sobreposições, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.	m2	3028,66
4.10	Pavimentação de Passeios:			
62	4.10.1	Reaplicação em passeios com pavê hexagonal, incluindo almofada de cimento e areia ao traço seco 1:5 com 5 cm de espessura média na regularização do pavimento, considerando compactação manual ou mecânica, tratamento de juntas e todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários para a sua correcta aplicação.	m2	250
63	4.10.2	Fornecimento e aplicação de pavê retangular [200x100x60] em passeios, na regularização do pavimento, incluindo almofada de cimento e areia ao traço seco 1:3 com 5 cm de espessura média, compactação manual ou mecânica, tratamento de juntas e todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários para a sua correcta aplicação:	m2	3129,18
4.11	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, incluindo rebaixamento nas zonas de passadeiras, todo o movimento de terras, fundação em betão magro, enchimentos de juntas em argamassa de cimento, remates e transições, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários do tipo:			
64	4.11.1	L8 na posição vertical;	m	344
65	4.11.2	L15 na posição vertical;	m	338
66	4.11.3	L15 na posição horizontal;	m	780

	5	OBRAS ACESSÓRIAS		
	5.1	Trabalhos de rectificação de cotas de tampas pertencentes a infra-estruturas localizadas nos arruamentos a intervencionar, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais		
67	5.1.1	Caixas de visita e caixas de ramais de ligação;	UN	100
68	5.1.2	Sumidouros;	UN	20
69	5.1.3	de válvulas de manobra e afins (água e gás);	UN	50
70	5.2	Execução de muros de vedação, em alvenaria de bloco betão 40x20x20 [cm], rebocado e pintado em ambas as faces e no seu capeamento, de acordo com desenho de pormenor 65519.03.01, considerando toda a movimentação de terras necessária, fundações, cofragens, cavaletes, escoramentos necessários, todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores desenhados.	m2	117,36
71	5.3	Execução de Boca de Aterro para passagem Hidráulica em betão da classe C20/25.XC2.CI0,4.Dmax25.S3 e armaduras da classe A400 NR, de acordo com desenho de pormenor 65519.04.06, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobantes, cofragens, cavaletes, escoramentos necessários, impermeabilização em duas demãos cruzadas de tinta betuminosa do tipo FLINTKOTE todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com peças desenhadas.	UN	2
72	5.4	Fabrico, fornecimento, montagem e aplicação de grelha metálica quadrada na boca de entrada em aterro existente, localizada a montante do colector existente CP, em varão 20mm, incluindo chapas de reforço, calha metálica para remoção de grelha quando necessário, ligações soldadas, buchas mecânicas, decapagem, metalização e esquema de pintura anticorrosiva, todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários.	UN	1
73	5.5	Remoção de balizadores de protecção de passeios em ferro e betão, localizados na rotunda de Ernesto Paiva, incluindo todos os meios, materiais e trabalhos necessários.	UN	56
74	5.6	Fornecimento e aplicação de suporte para amarração de bicicletas do tipo "Omega" da Larus, ou equivalente, incluindo fundação em betão armado, ancoragens à base, todos os trabalhos necessários, acessórios, equipamentos e materiais necessários à sua colocação no local, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, pronto a ser usado.	UN	4
75	5.7	Fornecimento e aplicação de bancos de betão armado do tipo "Aveiro" da Concretex, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários, acessórios, equipamentos e materiais necessários à sua colocação no local, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, pronto a ser usado.	UN	2
76	5.8	Reposição em altura de poste de iluminação pública existente, considerando eventual demolição e execução de nova estrutura de fundação, desmontagem, novos pernos de ancoragem, depósito em obra devidamente acondicionado e limpo para posterior aplicação, pronto a funcionar, todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	3
	6	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E DE SEGURANÇA		
	6.1	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, eventual remoção da sinalização existente, todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, em:		
77	6.1.1	Sinais circulares com diâmetro igual a 0,70 m.	UN	20
78	6.1.2	Sinais octogonais (STOP), com L=0,70 m.	UN	9
79	6.1.3	Sinais quadrangulares, com L=0,70 m.	UN	33
80	6.1.4	Sinais quadrangulares, com L=0,70 m, luminosos solares.	UN	4
81	6.1.5	Sinais triangulares, com L=0,70 m.	UN	16
82	6.1.6	Painéis adicionais, com L=0,50 m.	UN	1
83	6.1.7	Sinais adicionais, com L=0,50 m.	UN	4
	6.2	Fornecimento e execução de marcas rodoviárias com tinta termoplástica refletora, incluindo pré-marcação, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, em:		
	6.2.1	Marcas Longitudinais, com linha continua (LC):		
84	6.2.1.1	Com 0,12 m de largura (LBC 0,12).	m	400
85	6.2.1.2	Com 0,15 m de largura (LBC 0,15).	m	2700
86	6.2.1.3	Com 0,15 m de largura (LAC 0,15) Amarela.	m	110
87	6.2.1.4	Com 0,20 m de largura (LAC 0,15) Amarela.	m	61
	6.2.2	Linha branca tracejada de aviso (LBTA):		
88	6.2.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).	m	95
89	6.2.2.2	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,15; 1/1).	m	930

90	6.2.2.3	Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,50/0,40 m (LBT 0,30; 0,5/0,4).	m	28
91	6.2.2.4	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 2,5/1 m (LBT 0,12; 2,5/1).	m	695
	6.2.3	Marcas Transversais:		
92	6.2.3.1	Barras de paragem com 0,50 m de largura, incluindo a descrição STOP, quando necessário.	m2	27
93	6.2.3.2	Passadeiras de peões M11, conforme desenho pormenor.	m2	354
	6.2.4	Outras marcas:		
94	6.2.4.1	Raias oblíquas paralelas brancas,	m2	100
95	6.2.4.2	Raias oblíquas paralelas amarelas,	m2	50
96	6.2.4.3	Gare de paragem de autocarros materializada com linha amarela (LAM) em tinta termoplástica, incluindo a descrição "BUS STOP" conforme peça desenhada.	UN	8
97	6.2.4.4	Lugar de estacionamento reservado para deficientes com linha amarela, conforme desenho.	UN	5
98	6.2.4.5	Seta de selecção;	m2	3
99	6.2.4.6	cedência;	m2	4,2
100	6.2.5	Relocalização de sinalização vertical referente à rede de transportes públicos para as novas paragens, incluindo todos os materiais, meios e trabalhos necessários.	vg	1
101	6.3	Fornecimento e aplicação de balizadores flexíveis com 70 cm de altura, em zona de passeio, diâmetro 10cm, com afastamento de 1,50m composto de poliuretano, com telas relectoras certificadas Nivel III, incluindo fixação ao pavimento, todos os materiais e trabalhos necessários, em:	UN	270
102	6.4	Fornecimento e aplicação de marcadores solares de pavimento em faixa de rodagem para sinalização de passadeira, todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	16
103	6.5	Remoção e reaplicação de espelho de segurança - Visão 180 graus, considerando triagem, boa conservação em estaleiro, nova fixação, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	7	PAISAGISMO		
104	7.1	Limpeza geral do terreno destinado a plantações de árvores e sementeiras, incluindo desenraizamento e desbaste de plantas infestantes, remoção de lixos e entulhos, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e regularização do terreno, tudo de acordo com as peças desenhadas.	m2	515
105	7.2	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal com 25cm de espessura nas zonas de plantação de arbustos e herbáceas, bem como 0,5m3 por cova de árvore.	m3	130,75
106	7.3	Fornecimento e plantação de árvores de alinhamento Liquidambar styraciflua V30L; PAP 12/14, incluindo abertura e enchimento de covas com 1,20 m de profundidade, tutoragem, adubação e manutenção.	UN	4
	7.4	Sementeiras		
107	7.4.1	Fornecimento e espalhamento de mistura de sementes para prado florido, na zona junto ao "Pullsac-Betão Liz", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários (DS - 50 gr/m2), de acordo com a seguinte composição: 50% Festuca ovina duriuscula; 47% Festuca rubra rubra; 3% Baby bloomers.	m2	515