

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	a.	As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inequivocal, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.		
	b.	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	c.	Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.		
	d.	Os materiais a depositar em estaleiro municipal, a uma distância inferior a 15 Km, dever-se-á considerar o correto acondicionamento em função dos materiais, transporte, cargas e descargas, paletes, embalamento, filme de proteção, em local a indicar pelo responsável pelo estaleiro.		
	e.	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade. Inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como todas as taxas/custos relativas à sua gestão e tratamento nos destinos finais licenciados/autorizados (operadores ou depósitos). Inclui todas as cargas, transportes e descargas necessárias efetuar desde a origem até ao recetor final (operador ou depósito) licenciado		
	f.	Deverão ser entregues à Fiscalização as Fichas de Entrega dos entulhos em depósito camarário, ou destino de acordo com definido em PPGRCD, de acordo com a natureza dos mesmos. Todos os elementos que sejam para desmontar, recuperar e repor deverão ser devidamente catalogados, referenciados em planta e arrumados em boas condições. Deverão ser mantidas todas as sub-bases de pavimentos existentes, sujeitos a reaproveitamento e reposição, sempre que as mesmas apresentem boas condições estruturais.		
	g.	Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios devidos ao faseamento construtivo, entevações e bombagens de escavações, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos		
	h.	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra		
	i.	Deve ser considerada a salvaguarda de todos os elementos a manter contra eventuais contaminações de poeiras e sujidades provenientes da realização dos trabalhos, bem como o cuidado a ter no manuseamento de máquinas e homens nas áreas circundantes a esses elementos, de forma a evitar qualquer choque mecânico que possa comprometer a integridade material dos suportes das peças de arte		
	j.	Os trabalhos de assistência e manutenção nos espaços verdes considerados, durante o período de garantia (12 meses), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, regas de socorro, mondas, retanchas nas áreas plantadas, reparação dos prados, monitorização das árvores e dos tutores, limpeza do sistema superficial de drenagem de espaços verdes, fertilização e correção orgânica, recolha de lixo orgânico mantendo o local totalmente limpo, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes para destino adequado de acordo com o PPGRCD. O custo de manutenção está diluído nos artigos/capítulos que compõem os espaços verdes.		
	k.	As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.		

	I.	Deverá considerar-se nos preços unitários dos pavimentos a aplicar a eventual adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes e identificadas no levantamento topográfico, às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobrantes a vazadouro		
	CAP. 1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, considerando o faseamento da obra, criação e manutenção em boas condições de circuitos que garantam a boa circulação de pessoas até às suas habitações/comércios, com colocação da sinalização e condições adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável. Nota: Para além da área afeta à empreitada é disponibilizada pelo município um espaço num raio inferior a 300 metros para depósito temporário de materiais e/ou estaleiro durante o prazo definido para a execução da obra.		
1	1.1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro	vg	1
2	1.1.2	Manutenção de estaleiro	vg	1
3	1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,20 x 1,80 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	UN	2
4	1.3	Sinalização temporária de trabalhos em todos os faseamentos da obra, dentro e fora da área de intervenção, de acordo com projeto elaborado, nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 01 de Outubro referente a sinalização vertical e horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo o seu fornecimento, implantação e colocação. e demais trabalhos necessários	vg	1
5	1.4	Limpeza geral e completa da obra.	vg	1
6	1.5	Fornecimento de telas finais em papel (1 exemplar) e em formato digital editável de todos os projetos, incluindo o levantamento topográfico (com características idênticas ao fornecido) georeferenciado	UN	1
	CAP. 2	DEMOLIÇÕES		
	2.1	Demolição de pavimentos		
	2.1.1	Remoção de pavimento de pedra de chão 20x10x8cm, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, e transporte a vazadouro de produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários.		
7	2.1.1.1	Fase 01	m2	81,39
8	2.1.1.2	Fase 02	m2	18,15
	2.1.2	Remoção de guia de passeio 100*20*8 cm em betão incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos e produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
9	2.1.2.1	Fase 01	ml	26,7
	2.1.3	Remoção de guia de estrada e de rampa 100*30*20cm em betão incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos e produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
10	2.1.3.1	Fase 01	ml	99,3
11	2.1.3.2	Fase 02	ml	132,85
	2.1.4	Remoção de guia de estrada, com dimensão média de 100*30*20cm, em granito, incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, ou estaleiro de obra (ver sub-artigo) limpeza e remoção de agregados, e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
12	2.1.4.1	Fase 01 - para estaleiro municipal	ml	571,89
13	2.1.4.2	Fase 02 - para estaleiro municipal	ml	551,6
14	2.1.4.3	Fase 02 - para estaleiro de obra para futura recolocação	ml	18
	2.1.5	Demolição de passeios em betonilha esquadrelada com média de 10cm, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos e produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, eventual demolição de degraus e rampas de acesso às habitações e demais trabalhos necessários		
15	2.1.5.1	Fase 01	m2	445,047

16	2.1.5.2	Fase 02	m2	373,916
	2.1.6	Remoção de paralelo de granito com dimensão média de 20*10*10cm em arruamento, incluindo acondicionamento cuidado, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais		
17	2.1.6.1	Fase 01	m2	323,66
	2.1.7	Remoção de cubo de granito de 5cm em passeios, incluindo acondicionamento cuidado, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
18	2.1.7.1	Fase 02	m2	322,1
	2.1.8	Remoção de cubo de granito de 5cm em passeios, incluindo acondicionamento cuidado para futura reposição, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
19	2.1.8.1	Fase 02	m2	39,1
	2.1.9	Remoção de cubo de granito de 10cm em arruamentos, incluindo acondicionamento cuidado, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro de obra para futura recolocação, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, separação e acondicionamento do cubo de calcário das marcações horizontais e demais trabalhos necessários		
20	2.1.9.1	Fase 01	m2	260,625
21	2.1.9.2	Fase 02	m2	2090,02
	2.1.10	Demolição de ladrilho 30x30 em material cimentício anti-derrapante incluindo base com 10cm de esp. em betonilha de assentamento e transporte a vazadouro de produtos e produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
22	2.1.10.1	Fase 01	m2	94,9
	2.1.11	Remoção de paralelo de granito (calçada à portuguesa), incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
23	2.1.11.1	Fase 01	m2	15,875
	2.1.12	Demolição de pavimentos em arruamentos constituídos por camada betão betuminoso com a esp. média de 4cm e cubo de granito com dimensão média de 20x10x10cm incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro municipal de produtos e a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos		
24	2.1.12.1	Fase 01	m2	2044,55
25	2.1.12.2	Fase 02	m2	1060,7
	2.1.13	Demolição de pavimentos em arruamentos constituídos por camada de desgaste e binder com espessuras médias de 8 + 6 cm, respectivamente, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários		
26	2.1.13.1	Fase 02	m2	1035,3
	2.1.14	Remoção de guias de granito com dimensão média de 100x40x10cm, incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
27	2.1.14.1	Fase 02	ml	107,3
	2.2	Demolição de Mobiliário Urbano, Sinalização, Outros		
	2.2.1	Remoção cuidada de mupi incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, acondicionamento para futura recolocação, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários		
28	2.2.1.1	Fase 01	UN	1
	2.2.2.0	Rua da Pedrinha		
	2.2.2	Remoção cuidada de placas indicativas (de lugar, de direcção) incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, acondicionamento para futura recolocação, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários. (contabilizado por ponto de fixação)		
29	2.2.2.1	Fase 01	UN	4
30	2.2.2.2	Fase 02	UN	2
	2.2.3	Remoção cuidada de placas de sinalização de trânsito e TUB, para estaleiro municipal, incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, devido acondicionamento, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários. (contabilizado por ponto de fixação)		
31	2.2.3.1	Fase 01	UN	13

32	2.2.3.2	Fase 02	UN	27
	2.2.4	Remoção de tampas e aros de caixas de águas pluviais, incluindo limpeza e remoção de agregados, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobrantes e demais trabalhos necessários.		
33	2.2.4.1	Fase 01	UN	9
34	2.2.4.2	Fase 02	UN	12
	2.2.5	Remoção de aros e grelhas/sumidouros de águas pluviais, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo limpeza e remoção de agregados, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobrantes e demais trabalhos necessários.		
35	2.2.5.1	Fase 01	UN	11
36	2.2.5.2	Fase 02	UN	16
	2.2.6	Demolição de base de assentamento da paragem TUB incluindo transporte dos produtos e produtos sobrantes a vazadouro; desmontagem cuidada da paragem (estrutura metálica, vidro, mupis) acondicionamento e transporte a estaleiro municipal e demais trabalhos necessários		
37	2.2.6.1	Fase 01	UN	1
38	2.2.6.2	Fase 02	UN	1
	2.2.7	Remoção de caixotes do lixo, devido acondicionamento e transporte a estaleiro municipal, incluindo demolição e remoção de bases de assentamento e transporte e depósito a vazadouro de produtos sobrantes e demais trabalhos necessários.		
39	2.2.7.1	Fase 01	UN	1
	2.2.8	Remoção de sistema de semaforização, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo demolição e remoção de bases de assentamento e carga, transporte e descarga e depósito a vazadouro de produtos sobrantes e demais trabalhos necessários.		
40	2.2.8.1	Fase 01	UN	1
41	2.2.8.2	Fase 02	UN	2
	2.2.9	Remoção de dissuadores (bolas de granito), incluindo carga e transporte a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários		
42	2.2.9.1	Fase 02	ml	17
	2.2.10	Remoção de hidrante, incluindo limpeza, carga, transporte e acondicionamento a estaleiro para posterior colocação incluindo remoção de tubos, ligações e demais trabalhos e acessórios necessários,		
43	2.2.10.1	Fase 02	UN	1
	2.2.11	Remoção e abate de árvores incluindo desenraizamento, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobrantes e demais trabalhos necessários		
44	2.2.11.1	Fase 02	UN	2
	2.2.12	Remoção de zonas relvadas, abate de arbustivas incluindo desenraizamento, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobrantes e demais trabalhos		
45	2.2.12.1	Fase 02	m2	183,09
	2.2.13	Remoção cuidada de Cruzeiro e acondicionamento em estaleiro para futura colocação, incluindo carga, transporte e descarga, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários		
46	2.2.13.1	Fase 02	UN	1
	CAP. 3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	3.1	Escavação de qualquer natureza para criar nova plataforma de trabalho em arruamentos, após remoção e demolição dos pavimentos e bases de assentamento, maioritariamente em areia, tout-venant e terra branda, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários.		
47	3.1.1	Fase 01	m3	333,5
48	3.1.2	Fase 02	m3	556,6
	3.2	Escavação de qualquer natureza para criar nova plataforma de trabalho em passeios, após remoção e demolição dos pavimentos e bases de assentamento, maioritariamente em areia, tout-venant e terra branda, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas. incluindo zona ajardinada na rua da Pedrinha e demais trabalhos necessários.		
49	3.2.1	Fase 01	m3	718,98
50	3.2.2	Fase 02	m2	783,495

	CAP. 4	PAVIMENTOS		
	4.1	Fornecimento e colocação de camada de base granular do tipo ABGE (tout-venant), com 0,30m de espessura para arruamentos e passeios, incluindo regularização e compactação por camadas de 15cm de modo a que seja atingido o grau de compactação de 95% do seu proctor modificado e demais trabalhos necessários		
51	4.1.1	Fase 01	m2	3534
52	4.1.2	Fase 02	m2	5358,5
	4.3	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários		
53	4.3.1	Fase 01	m2	3534
54	4.3.2	Fase 02	m2	5358,5
	4.4	Fornecimento e assentamento de lancis retos de aresta viva pré-fabricados em betão do tipo ou equivalente a l"Cimenteira do Lourol" com 100x25x20cm, incluindo execução de fundação em betão simples C16/20 com 0.30x0.30m incluindo carga e transporte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabahos, materiais e acessórios		
55	4.4.1	Fase 01	ml	703,6
56	4.4.2	Fase 02	ml	1006,31
	4.5	Fornecimento e assentamento de lancis retos com uma aresta facetada, pré-fabricado em betão do tipo ou equivalente a l"Cimenteira do Lourol" com 100x25x20cm, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20 com 0.30x0.30m incluindo carga e transorte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.s trabalhos necessários.		
57	4.5.1	Fase 01	ml	104,5
58	4.5.2	Fase 02	ml	142,35
	4.6	Fornecimento e assentamento de lancis de rampa, lancis retos recuada direita e esquerda, pré-fabricado em betão do tipo ou equivalente a l"Cimenteira do Lourol" com 100x25x40x11cm, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20 incluindo carga e transorte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabahos, materiais e acessórios necessários.		
59	4.6.1	Fase 01	ml	13
60	4.6.2	Fase 02	ml	12
	4.7	Fornecimento e execução de rampas retas l"in situ", em betão, com 100xvariávelx20cm, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m e demais trabalhos e materias necessários.		
61	4.7.1	Fase 01	m2	5,85
62	4.7.2	Fase 02	m2	5,2
	4.8	Execução de rampas para nivelamento de cotas de acessos a garagens, com largura média de 40cm, incluindo fornecimento de betonilha afagada com espessura média de 15cm sobre caixa de brita com espessura média de 15cm, após demolição e abertura de caixa, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de materiais sobantes e demais		
63	4.8.1	Fase 01	ml	60
64	4.8.2	Fase 02	ml	50
	4.9	Fornecimento e assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobantes a vazadouro		
65	4.9.1	Fase 01	m2	365,525
	4.10	Assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos proveniente das demolições da 1ª e 2ª fase sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobantes a		
66	4.10.1	Fase 01	m2	796,055

	4.11	Assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos proveniente das demolições da 2ª fase sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobranceiros a		
67	4.11.1	Fase 02	m2	1554,59
	4.12	Fornecimento e execução de pavimento em camada de binder de 6cm de espessura, AC20, sobre rega de colagem incluindo aproveitamento de produtos provenientes da fresagem para execução da mistura e demais trabalhos necessários		
68	4.12.1	Fase 02	m2	927,5
	4.13	Fornecimento e execução de camada de desgaste em tapete asfáltico com 6cm de espessura, AC14, incluindo rega de colagem em emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0.50 Kg/m2, levantamento e reposição de caixas de visita, sarjetas e tete-móveis para a cota final e demais trabalhos necessários		
69	4.13.1	Fase 02	m2	927,5
	4.14	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Cinza em arruamentos/passadeiras do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Louro\ " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários		
70	4.14.1	Fase 01	m2	13,5
71	4.14.2	Fase 02	m2	17,5
	4.15	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Branco em arruamentos/passadeiras do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Louro\ " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários		
72	4.15.1	Fase 01	m2	55,7
73	4.15.2	Fase 02	m2	65
	4.16	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Branco em arruamentos do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Louro\ " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia fina, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários		
74	4.16.1	Fase 01	m2	5,6
75	4.16.2	Fase 02	m2	63,91
	4.17	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Louro\ " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, criação de penderes para nivelamento dos acessos a garagens e entradas das habitações/comércios e rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobranceiros a vazadouro		
76	4.17.1	Fase 01	m2	1793,514 99999999 9
77	4.17.2	Fase 02	m2	1638,504 99999999 9
	4.18	Fornecimento e assentamento de pavimento ecológico quadrado 19x19x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Louro\ " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de terra vegetal, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários		
78	4.18.1	Fase 01	m2	167,45
79	4.18.2	Fase 02	m2	129,3
	4.19	Fornecimento e assentamento de pavimento Alert 20x20x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Louro\ " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários		
80	4.19.1	Fase 01	m2	15,68
81	4.19.2	Fase 02	m2	27,86

	4.20	Fornecimento e assentamento de pavimento Direcional 20x20x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Lourol " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários		
82	4.20.1	Fase 01	m2	11,52
83	4.20.2	Fase 02	m2	29,4
	4.21	Fornecimento e assentamento de pavimento Direcional 10x10x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Lourol " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários		
84	4.21.1	Fase 01	m2	63,17
85	4.21.2	Fase 02	m2	120,175
	4.22	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 20x20x8cm Branco em passeios do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Lourol " sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários		
86	4.22.1	Fase 01	m2	16
87	4.22.2	Fase 02	m2	33
	4.23	Fornecimento e assentamento de paralelo de granito 30*15*10cm sobre almofada de areia 10cm espessura, no adro da Capela, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários		
88	4.23.1	Fase 02	m2	278,34
	4.24	Fornecimento e Colocação de perfil em ferro (prancheta 200x5mm) boleado para delimitar os diversos tipos de pavimentos, colocado na vertical, incluindo fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfil, e demais trabalhos necessários		
89	4.24.1	Fase 01	ml	280,4
90	4.24.2	Fase 02	ml	111,4
	4.25	Colocação de cubo de granito de 5cm proveniente das demolições no local dos dissuadores de granito removidos e pequenas reparações na mesma área, e zonas das passadeiras, incluindo camadas de base, areia, cilindrimento e demais trabalhos e materiais necessários		
91	4.25.1	Fase 02	ml	51,1
	4.26	Remoção e reposicionamento de guia de jardim, com dimensão média de 100*20*10cm, limpeza e remoção de agregados, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20, movimentos de terras, e carga e transporte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais necessários.		
92	4.26.1	Fase 02	ml	20,6
	4.27	Execução de recolocação de guias de granito removidas nas zonas das passadeiras, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20, movimentos de terras, e carga e transporte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais necessários.		
93	4.27.1	Fase 02	ml	18
	CAP. 5	EQUIPAMENTO - MOBILIÁRIO URBANO		
	5.1	Fornecimento e colocação de banco em Betão Cinza MOD. Funchal do tipo ou equivalente a \ " Cimenteira do Lourol " com 250x50x45cm e demais trabalhos necessários		
94	5.1.1	Fase 01	UN	13
95	5.1.2	Fase 02	UN	4
	5.2	Fornecimento e execução de banco em Betão Cinza executado \ "in situ" com 370x50x45cm e demais trabalhos e materiais necessários		
96	5.2.1	Fase 01	UN	1
	5.3	Fornecimento e colocação de papeleira do tipo ou equivalente a \ "CITYI" da Bricantel, capacidade de 60LT, em estrutura de chapa de aço laminada a quente e galvanizado, pintura electrostática poliéster a 220° na cor conza forja, com cuba extraível e fechadura, incluindo fixações, colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários		
97	5.3.1	Fase 01	UN	9
98	5.3.2	Fase 02	UN	5
	5.4	Fornecimento e colocação de bicicletário em tubulares de 40mm em aço galvanizado com 90cm de altura e 150 de extensão, esmaltados a cinza antracit, (desenho específico da C.M. Braga) incluindo fundação e demais trabalhos necessários		
99	5.4.1	Fase 01	UN	8
100	5.4.2	Fase 02	UN	11

	5.5	Fornecimento e colocação de abrigo de passageiros do tipo ou equivalente a MOD ABP0020 da "Bricantel" com 270x142x2045cm em estrutura de perfil aço metálico lacado, painéis em vidro laminado incolor de 8mm, telhado em policarbonato alveolar bronze ou vidro armado, incluindo bases de assentamento, fundações exigidas pelo fabricante e demais trabalhos e materiais necessários		
101	5.5.1	Fase 01	UN	2
102	5.5.2	Fase 02	UN	2
	5.6	Fornecimento e colocação de floreiras do tipo ou equivalente a "Lotus" Ref. MUFL125050 da Bricantel, em estrutura de chapa de aço laminado a quente e galvanizado, acabamento com pintura electroestática, cor cinza forja e demais trabalhos e acessórios necessários		
103	5.6.1	Fase 01	UN	36
	CAP. 6	TRABALHOS DE ELECTRICIDADE		
	6.1	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
104	6.1.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra cirandada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobranes.	ml	1100
105	6.1.2	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e Fita de Sinalização	ml	1100
	6.1.3	Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, e todos os acessórios de fixação bem como todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta instalação conforme C.E.:		
106	6.1.3.1	Tipo 1 - ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente. Potência: 57 W Eficiência do LED: 168 lm/W Estanquidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k CRI 70 Tensão nominal: 230 V - AC Intensidade de corrente: 700mA Classe eléctrica: II	UN	31
107	6.1.3.2	Tipo 2 - ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente. Potência: 57 W Eficiência do LED: 168 lm/W Estanquidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k CRI 70 Tensão nominal: 230 V - AC Intensidade de corrente: 700mA Classe eléctrica: II	UN	3
108	6.1.3.3	Tipo 3 - ITALO 1 STE-M 4.7-1M e ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente.	UN	1
109	6.1.3.4	Tipo 4 - KIO LED ou equivalente, equipada com colunada de 4m e todos os acessórios para o seu bom funcionamento. Potência: 16 LED's Estanquidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k CRI 70 Tensão nominal: 120-277VAC, 220-240VAC - 50/60Hz Classe eléctrica: II	UN	1

110	6.1.4	Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço simples de 750mm .	UN	31
111	6.1.5	Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço duplo de 750mm.	UN	3
112	6.1.6	Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço simples de 750mm a 8m e braço simples de 100mm a 4m.	UN	1
113	6.1.7	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16 em vala	ml	1300
114	6.1.8	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø63 em vala	ml	600
115	6.1.9	Fornecimento, montagem e ligação de varetas tipo Aarding nas colunas de iluminação exterior, cabo, braçadeira e borne.	UN	35
116	6.1.10	Desmontagem de postes e luminárias existentes	vg	1
117	6.1.11	Tubo hidronil 2\1' com abraçadeira para fixação a paredes e postes, assim como todos os trabalhos enérentes á sua fixação	ml	35
	6.2	REDE BT		
118	6.2.1	Fornecimento e montagem de armário Tipo W, 2 triblocos 400A (T2) IP20 e 4 triblocos 160A (T00) IP20, com respectivos maciços, caixas de visita e tampas.	UN	17
119	6.2.2	Fornecimento e montagem de terra de protecção de armários	UN	12
	6.2.3	Fornecimento e montagem em vala:		
120	6.2.3.1	LSVAV 4x16mm	ml	600
121	6.2.3.2	LSVAV 4x95mm	ml	418
122	6.2.3.3	LVAV 3x185+95mm	ml	320
123	6.2.4	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø125 em vala	ml	600
124	6.2.5	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e Fita de Sinalização	ml	1100
125	6.2.6	Ligações para baixadas subterrâneas a executar	UN	1
	6.2.7	Fornecimento e montagem em calha:		
126	6.2.7.1	LXS 4x70+16mm	ml	600
127	6.2.8	Câmaras de Visita 1000x1000x1000mm	UN	18
128	6.2.9	Caixa de chegada aérea T2 para 3 triblocos e com caixa de entrada de cabos e todos os acessórios de fixação bem como todos os trabalhos necessários à sua correcta instalação conforme C.E	UN	30
129	6.2.10	Tubo hidronil 2\1' com abraçadeira para fixação a paredes e postes, assim como todos os trabalhos enérentes á sua fixação	ml	250
	CAP. 7	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	7.1	Levantamento e reposição do pavimento em zonas de vala com calçada à fiada com caixa de areia com 0.10m de espessura e camada dupla de tout-venant com 0.30m de espessura total, após o recalque, incluindo abertura e regularização de caixa e demais trabalhos.		
130	7.1.1	1ª Fase	m2	210
	7.2	Levantamento de aqueduto em granito, incluindo carga, acondicionamento cuidado, transporte e descarga a estaleiro municipal em local a indicar pelo seu responsável, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a vazadouro licenciado, trabalho caudado dada a presença de infraestruturas, reposição da vala por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrendo a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal e demais trabalhos.		
131	7.2.1.0	1ª Fase	ml	320
132	7.2.1.1	2ª Fase	ml	130

	7.3	Demolição dos ramais existentes das grelhas entretanto removidas (capítulo demolições), incluindo carga, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes e reposição da vala por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrento a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal e demais trabalhos.		
133	7.3.1.0	1ª Fase	UN	11
134	7.3.1.1	2ª Fase	UN	16
	7.4	Escavação em valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação, baldeação e regularização do leito e demais trabalhos necessários		
	7.4.1	1ª Fase		
135	7.4.1.1	Em rocha dura - 10%	m3	85,43475 4
136	7.4.1.2	Em rocha branda - 10%	m3	85,43475 4
137	7.4.1.3	Em terra - 80%	m3	683,4780 32
	7.4.2	2ª Fase		
138	7.4.2.1	Em rocha dura - 10%	m3	100,9880 37
139	7.4.2.2	Em rocha branda - 10%	m3	100,9880 37
140	7.4.2.3	Em terra - 80%	m3	807,9042 96
	7.5	Fornecimento e colocação de tubagens em betão vibrado da classe III, incluindo juntas argamassadas, remates de ligação às caixas existentes, remoção a deposito autorizado dos coletores existentes e reparação de todas as infraestruturas afetadas pela instalação da tubagem e demais trabalhos necessários		
	7.5.1	1ª Fase		
141	7.5.1.1	DN300mm.	ml	15,3
142	7.5.1.2	DN400mm.	ml	156,15
143	7.5.1.3	DN500mm.	ml	122,63
144	7.5.1.4	DN600mm.	ml	186,16
	7.5.2	2ª Fase		
145	7.5.2.1	DN300mm.	ml	102,44
146	7.5.2.2	DN400mm.	ml	151,5
147	7.5.2.3	DN500mm.	ml	193,8
	7.6	Execução de câmaras de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1,2m de DN, incluindo tampa e aro em ferro fundido, soleira e paredes até á geratriz superior do colector em betão armado e movimento de terras excedentário e demais trabalhos necessários		
148	7.6.1	1ª Fase	UN	12
149	7.6.2	2ª Fase	UN	15
	7.7	Execução de sarjetas de valeta, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, impermeabilizações, movimento de terras excedentário e todos os		
150	7.7.1	1ª Fase	UN	21
151	7.7.2	2ª Fase	UN	17
	7.8	Fornecimento e colocação de grelha pré-fabricada, em betão com 0.20m de largura, incluindo grelha e aro em ferro fundido da classe D400 com fecho antirroubo, fundação e movimento de terras necessário e demais trabalhos e materiais necessários		
152	7.8.1	1ª Fase	ml	40
153	7.8.2	2ª Fase	ml	32

	7.9	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø200mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m ² , em ramais de sarjeta, incluindo juntas elásticas e completo movimento de terras em valas e demais trabalhos necessários		
154	7.9.1	1ª Fase	ml	100
155	7.9.2	2ª Fase	ml	120
	7.10	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø125mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m ² , em ramais domiciliários, incluindo juntas elásticas e completo movimento de terras em valas e demais trabalhos necessários		
156	7.10.1	1ª Fase	ml	540
157	7.10.2	2ª Fase	ml	300
	7.11	Aterro em almofada de assentamento e envolvimento da tubagem com materiais granulares finos (0/5mm), com 10cm de camada de assentamento e 10cm sobre geratriz superior da tubagem, compactados por camadas de 0,2m de espessura, a 95% do proctor normal, de acordo com o pormenor construtivo da vala tipo e demais trabalhos necessários		
158	7.11.1	1ª Fase	m3	388,1273 715
159	7.11.2	2ª Fase	m3	289,8770 8
	7.12	Aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrente a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal, e demais trabalhos necessários.		
160	7.12.1	1ª Fase	m3	433,9259 7
161	7.12.2	2ª Fase	m3	427,0075 4
	7.13	Transporte a depósito dos produtos sobranes, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes com eventual indemnização por depósito e demais trabalhos necessários		
162	7.13.1	1ª Fase	m3	430,4358 438
163	7.13.2	2ª Fase	m3	407,3267 928
	7.14	Aplicação de aros e tampas de saneamento fornecidas pela AGERE, incluindo remoção das existentes, carga e transporte a estaleiro municipal, transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários.		
164	7.14.1	1ª Fase	UN	13
165	7.14.2	2ª Fase	UN	12
	7.15	Fornecimento e execução de caixas domiciliárias de águas pluviais, com altura média de 40cm incluindo desaterro, aterro, caixa em betão, ligações, aro e tampa em ferro fundido, transporte a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários		
166	7.15.1	1ª Fase	UN	50
167	7.15.2	2ª Fase	UN	50
	7.16	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC Ø125mm, para receber todos de queda domiciliários até 1 metro de altura, ligação à caixa domiciliária, incluindo abraçadeiras e demais trabalhos e materiais necessários		
168	7.16.1	1ª Fase	UN	50
169	7.16.2	2ª Fase	UN	50
	CAP. 8	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	8.1	Fornecimento e execução de marcas transversais em material termoplástico a quente, incluindo mobilização de meios, limpeza prévia e pré-marcação das marcas e aplicar, conforme peças desenhadas e demais trabalhos necessários		
	8.1.1	Fase 01		
170	8.1.1.1	M15	UN	2

171	8.1.1.2	M15a	UN	1
172	8.1.1.3	M15b	UN	1
173	8.1.1.4	M14a	UN	2
174	8.1.1.5	via partilhada	UN	3
175	8.1.1.6	2,22 Deficientes	UN	1
176	8.1.1.7	C13 Alongado grande (3m)	UN	5
177	8.1.1.8	C13 Alongado pequeno (1,5m)	UN	2
178	8.1.1.9	STOP	UN	1
	8.2.2	Fase 02		
179	8.2.2.1	M15c	UN	3
180	8.2.2.2	M14a	UN	1
181	8.2.2.3	via partilhada	UN	7
182	8.2.2.4	2,22 Deficientes	UN	1
183	8.2.2.5	Simbolo triangular	UN	2
184	8.2.2.6	C13 Alongado grande (3m)	UN	6
185	8.2.2.7	C13 Alongado pequeno (1,5m)	UN	6
186	8.2.2.8	com a designação \" Cargas e Descargas\"	UN	1
187	8.2.2.9	STOP	UN	2
188	8.2.2.10	Passadeiras	m2	27
	CAP. 9	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
	9.1	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical cumprindo a norma EN12899-1:2007, em poste, sinais do tipo \"Sociedade Nacional de Sinalização Vertical\" ou equivalente, incluindo fundação, abertura de caixa, bases, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios		
	9.1.1	Fase 01		
189	9.1.1.1	sinal vertical H7	UN	5
190	9.1.1.2	sinal vertical H7, A2a, placa modelo 2	UN	2
191	9.1.1.3	sinal vertical C1	UN	2
192	9.1.1.4	sinal vertical H20a	UN	2
193	9.1.1.5	sinal vertical B2	UN	1
194	9.1.1.6	sinal vertical B2, D1a	UN	1
195	9.1.1.7	sinal vertical H3	UN	1
196	9.1.1.8	sinal vertical C16, placa modelo 10a	UN	2
197	9.1.1.9	sinal vertical H1a, placa modelo 12b	UN	1
198	9.1.1.10	sinal vertical H1a, placa modelo 11d	UN	1
199	9.1.1.11	sinal vertical G4	UN	2
200	9.1.1.12	sinal vertical G6	UN	2
201	9.1.1.13	sinal vertical D1b	UN	1
202	9.1.1.14	sinal vertical A2a, placa modelo 2	UN	1
203	9.1.1.15	sinal vertical A22, placa modelo 1	UN	1
204	9.1.1.16	sinal vertical D1e	UN	1
	9.1.2	Fase 02		
205	9.1.2.1	sinal vertical H7	UN	10
206	9.1.2.2	sinal vertical H7, A2a, placa modelo 2	UN	1
207	9.1.2.3	sinal vertical H7, H3	UN	1

208	9.1.2.4	sinal vertical C1	UN	1
209	9.1.2.5	sinal vertical H20a	UN	2
210	9.1.2.6	sinal vertical B2	UN	3
211	9.1.2.7	sinal vertical H3	UN	2
212	9.1.2.8	sinal vertical C16, placa modelo 10a	UN	1
213	9.1.2.9	sinal vertical H1a, placa modelo 12b	UN	2
214	9.1.2.10	sinal vertical H1a, placa modelo 11d	UN	1
215	9.1.2.11	sinal vertical H1a	UN	1
216	9.1.2.12	sinal vertical G4	UN	3
217	9.1.2.13	sinal vertical G6	UN	2
218	9.1.2.14	sinal vertical D2b	UN	1
219	9.1.2.15	sinal vertical A2a, placa modelo 2	UN	1
220	9.1.2.16	sinal vertical A2a, B2, placa modelo 2	UN	1
221	9.1.2.17	sinal vertical A22, H3, placa modelo 1	UN	1
222	9.1.2.18	sinal vertical D4, B1	UN	1
223	9.1.2.19	sinal vertical B1	UN	2
224	9.1.2.20	sinal vertical D3a, O7a	UN	3
CAP. 10 DIVERSOS				
	10.1	Recolocação de placas indicativas (de lugar, de direcção) incluindo prumos e bases de fixação, proveniente das demolições, incluindo bases de assentamento e demais trabalhos necessários. (contabilizado por ponto de fixação)		
225	10.1.1	Fase 01	UN	4
226	10.1.2	Fase 02	UN	2
	10.2	Recolocação de hidrante proveniente das demolições, incluindo valas, aterro, ligações, base de assentamento e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, com devido acompanhamento da AGERE		
227	10.2.1	Fase 02	UN	1
	10.3	Recolocação de Cruzeiro proveniente das demolições, incluindo base de assentamento e demais trabalhos e materiais necessários		
228	10.3.1	Fase 02	UN	1
	10.4	Fornecimento e colocação de rede electrosoldada galvanizada malha 20x20 mm, na passadeira, incluindo prumos de fixação em tubo 50x50x5m galvanizado, cantoneira 30x30x3 para fixação da rede, com 1,10m de altura, chumbadouros, corrimão e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários		
229	10.4.1	Fase 02	ml	12,8
	10.5	Fornecimento e colocação de pilaretes dissuadores com 8cm de diâmetro, tipo ou equivalente a "Pista D\Ideias" em tubo estrutural em aço, 80cm acima do solo, classe S235JR/S275JO segundo norma EN10025-2; lacado a esmalte tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 e 70um de acordo com a norma EN ISO 2808, a forja 2600 sablé, chumbado ao solo após abertura de carote, e demais trabalho necessários		
230	10.5.1	Fase 01	UN	166
231	10.5.2	Fase 02	UN	333
CAP. 11 ZONAS VERDES				
	11.1	Formação de prado de sequeiro por sementeira de mistura de sementes mistura economica para grandes espaços com a seguinte composição, 35% festuca arundinacea FINELAWN, 25% festuca arundinacea ESSENTIAL, 35% lolium perenne TETRAGREEN e 5% poa pratensis BALIN em toda a área definida, conforme projecto, incluindo abertura da caixa na profundidade de 0,15m, transporte a vazadouro de todos os produtos, fornecimento de terra vegetal na esp. 0,15cm, preparação do terreno, primeira rega e demais trabalhos acessórios necessários. Deverão ser removidos a vazadouro, entulho, lixo, vegetação e outras substâncias impróprias existentes nas zonas a jardinar. Modelação de toda a área a ajardinar, de acordo com as cotas indicadas no projecto, incluindo a colocação de uma camada uniforme de terra vegetal de 0,15m no mínimo.		
232	11.1.1	Fase 01	m2	210,42
233	11.1.2	Fase 02	m2	299,63

	11.2	Fornecimento e plantação de árvores de fruto DAP 6/8 cm, conforme projecto, incluindo abertura de caldeira com 1.00m de profundidade, terra vegetal, fertilização mineral e orgânica, estrutura com três estacas com 0,06m x 3,5ml e ripas de madeira em pinho tratado por árvore e demais trabalhos necessários.		
234	11.2.1	Fase 01	UN	6
235	11.2.2	Fase 02	UN	6
	11.3	Fornecimento e plantação de árvores DAP 6/8 cm, l"Pinus Pineal", conforme projecto, incluindo abertura de caldeira com 1.00m de profundidade, terra vegetal, fertilização mineral e orgânica, estrutura com três estacas com 0,06m x 3,5ml e ripas de madeira em pinho tratado por árvore e demais trabalhos necessários.		
236	11.3.1	Fase 01	UN	5
237	11.3.2	Fase 02	UN	3
	CAP. 12	SEMAFORIZAÇÃO		
	12.1	Fornecimento e execução de pré-instalação de sistema de semaforização incluindo a colocação e execução de movimentos de terras, maços, caixas de visita e demais trabalhos necessários		
238	12.1.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra cirandada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobantes.	ml	300
239	12.1.2	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø90 em vala e demais trabalhos necessários	ml	300
240	12.1.3	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e demais trabalhos necessários	ml	300
241	12.1.4	Fornecimento e execução de caixas de visita 50x50, incluindo aro e tampa em ferro fundido, movimento de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos sobantes e demais trabalhos necessários	UN	21
242	12.1.5	Execução de ramal e baixada elétrica e fornecimento de armário Tipo W, com respectivos maços e demais trabalhos e acessórios necessários	UN	1
243	12.1.6	Fornecimento e montagem de terra de protecção de armários	UN	1