

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	REDE VIÁRIA		
	01.01	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	01.01.01	Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação dos produtos sobrantes em vazadouro.		
1	01.01.01.01	Em pavimentos betuminosos	m2	2231,11
	01.01.02	Remoção de pavimentos existentes, incluindo carga, transporte e limpeza para posterior colocação.		
2	01.01.02.01	Calçada grada	m2	1318,3
3	01.01.02.02	Calçada miúda	m2	102
4	01.01.03	Remoção de tela antivegetativa e casca de pinheiro, incluindo carga e transporte para local indicado pela Fiscalização numa distância inferior a 10 km.	m2	930
5	01.01.04	Remoção da sinalização vertical existente, incluindo carga e transporte para o DOGEP, sito Coca Maravilhas.	vg	1
6	01.01.05	Remoção das papeleiras existentes, incluindo carga e transporte para o Armazens EMARP, sito Coca Maravilhas.	vg	1
7	01.01.06	Fresagem do pavimento numa espessura de 0.05m, incluindo carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	m2	4214,6
8	01.01.07	Corte prévio do pavimento a disco em encaixes de pavimento.	ml	168
	01.02	TERRAPLENAGEM		
9	01.02.01	Escavação na linha em solo 30% de rocha dura na plataforma do arruamento e circulação pedonal, incluindo baldeação e transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes	m3	1168,78
10	01.02.02	Aterro com terras seleccionadas provenientes da escavação em terras de empréstimo, por camadas de 0,20, incluindo britagem no local se necessário, rega e compactação mecânica adequada para um perfeito acabamento, com todos os trabalhos inerentes	m3	19,58
11	01.02.03	Escavação para abertura de caixa com 0,15m de profundidade média	m3	273,51
12	01.02.04	Regularização e compactação do fundo de caixa	m2	1823,4
13	01.02.05	Carga, transporte e colocação em aterro autorizado pelo Dono de Obra, incluindo espalhamento e compactação, eventuais indemnizações, taxas, trabalhos e fornecimentos.	m3	1422,7
	01.03	PAVIMENTAÇÃO		
14	01.03.01	Execução de uma camada de Tout Venant com 0.10m de espessura, em passeios, incluindo fornecimento, espalhamento e compactação.	m2	2842,38
15	01.03.02	Execução de duas camadas de Tout Venant com 0.15m de espessura, incluindo fornecimento, espalhamento e compactação.	m2	1414,92
16	01.03.03	Aplicação de uma rega de impregnação com emulsão betuminosa á taxa de 1.50Kg/m2.	m2	614,68
17	01.03.04	Fornecimento e aplicação de uma camada de regularização em mistura betuminosa densa, binder com uma espessura média de 0,06 m.	m2	614,68
18	01.03.05	Aplicação de uma rega de colagem com emulsão betuminosa á taxa de 0,80Kg/m2.	m2	5025,86
19	01.03.06	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso sienito com 0.05 m de espessura média após compactação.	m2	5025,86
20	01.03.07	Fornecimento e assentamento de calçada miúda nos passeios, incluindo cimento e pó de pedra ao traço 1:7 com 0.10m de espessura média após recalque.	m2	2139,74
21	01.03.08	Fornecimento e assentamento de calçada grada nos estacionamento, incluindo cimento e pó de pedra ao traço 1:7 com 0.10m de espessura média após recalque.	m2	800,24
22	01.03.09	Fornecimento e assentamento de lajetas pitonadas (direccional e de alerta), cor ocre, com 0,20 x 0,02m e 0,06 m de espessura, a aplicar nas zonas de passagem de peões, incluindo cimento e pó de pedra ao traço 1:7 com 0.10m de espessura média após recalque.	m2	119,23
23	01.03.10	Fornecimento e aplicação de lancil de calcário com 0.15x 0.25, incluindo execução do maciço de fundação de betão C16/20 conforme pormenor.	ml	2224

24	01.03.11	Fornecimento e aplicação de contra-lancil de sienito com 0.10x 0.20, para aplicação em caldeiras de árvores, incluindo execução do maciço de fundação de betão C16/20 conforme pormenor.	ml	48
25	01.03.12	Fornecimento e execução de pavimento em lajetas de betão bujardado, na cor branca, com 0.60x0.40x0.042m incluindo massame de assentamento em betão C16/20, argamassa de assentamento, rejuntamento, remates necessários, e os demais trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução do artigo.	m2	351,47
26	01.03.13	Execução de passadeira de peões sobreelevada em pavet rectangular 0,10 x 0,20 x 0,08 m (de acordo com o pormenor), incluindo massame de betão com 0,10 m de espessura e assente sobre camada de cimento e pó de pedra ao traço 1:7 com 0,10 m de espessura, e todos os fornecimentos necessários.	UN	1
27	01.03.14	Execução de passadeira de peões de nível em calçada grossa de granito cinza e calcário branco com 0,10 x 0,10 x 0,10 m (de acordo com o pormenor), incluindo massame de betão com 0,10 m de espessura e assente sobre camada de cimento e pó de pedra ao traço 1:7 com 0,10 m de espessura, e todos os fornecimentos necessários.	UN	5
	01.04	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
28	01.04.01	Escavação para abertura de vala com trabalhos ao nível da maré, com menos de 3,00m de altura, incluindo entivação metálica das valas e rebaixamento do nível freático caso necessário, e transporte de terras a depósito provisório caso necessário, e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m3	217,36
29	01.04.02	Remoção dos produtos escavados para fora da vala, incluindo 20% de empolamento.	m3	260,83
30	01.04.03	Almofada em pó de pedra, compactada mecânicamente a 95% do Proctor, de acordo com as restantes peças de projecto.	m3	36
31	01.04.04	Fornecimento e colocação de material granular brita no fundo da vala com 0.20m de espessura, e colocação de manta geotêxtil 120g no fundo do leito da vala, incluído todos os trabalhos necessários à boa sua execução.	m3	36
32	01.04.05	Aterro das valas em camadas de 0,25m com terras provenientes da vala, incluindo remoção, rega e compactação mecânica.	m3	181,36
33	01.04.06	Carga, transporte e colocação em aterro autorizado pelo Dono de Obra, incluindo espalhamento e compactação, eventuais indemnizações, taxas, trabalhos e fornecimentos.	m3	84
	01.04.07	Fornecimento e assentamento de manilhas em betão CL III EN 1916 de cimento para águas pluviais, incluindo todos os trabalhos necessários nos seguintes diâmetros.		
34	01.04.07.01	Ø 300	ml	110,4
	01.04.08	Execução de câmaras de visita com anéis e cones de betão estanques com selagem das juntas com produto isolante tipo SIKA TOP pré-fabricados, fundo em betão, com dispositivo de fecho normalizado e degraus, incluindo toda a movimentação de terras necessária para o efeito, conforme desenho de pormenor, e revestidas, pintadas com		
35	01.04.08.01	a) altura até 3,00 (Ø 1,00m)	UN	8
36	01.04.09	Execução de ligação às caixas de visita existentes, incluindo movimento de terras e todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento.	UN	8
	01.04.10	Execução de sumidouros sifonados, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução, e ligação em manilhas de betão DN200mm à rede de drenagem, conforme pormenor.		
37	01.04.10.01	a) sumidouros simples	UN	8
38	01.04.10.02	b) sumidouros duplos	UN	24
39	01.04.11	Calha pré-fabricada de drenagem para utilização pública de polipropileno, com reforço lateral de aço galvanizado, de 1000 mm de comprimento, 200 mm de largura e 240 mm de altura, com grelha quadriculada de aço galvanizado classe B-125 segundo NP EN 124 e EN 1433; escavação prévia com meios manuais e posterior enchimento do tardo com betão e ligação em manilhas de betão DN200mm à rede de drenagem, conforme indicações do fabricante	ml	18
40	01.04.12	Desvio de marco de incêndio, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução.	UN	1
	01.05	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO		
	01.05.01	Pintura com tinta branca ou amarela sprayplástico a quente com microesferas incorporadas, incluindo fornecimento, aplicação, limpeza do pavimento e pré-marcação.		
41	01.05.01.01	Linha Branca Contínua (LBC 0,12) em eixos	ml	336
42	01.05.01.02	Linha Branca Tracejada (LBTc 0,30 - relação traço espaço 0,4/0,3 m)	ml	52

43	01.05.01.03	Linha Branca Tracejada (LBTa 0,12 - relação traço espaço 2,5/1,0 m)	ml	42
44	01.05.01.04	Linha Amarela Contínua (LAC 0,12) em bermas	ml	192
	01.05.02	Pintura com tinta branca termoplástica com microesferas incorporadas, incluindo fornecimento, aplicação, limpeza do pavimento e pré-marcação		
45	01.05.02.01	Raias Obliquas	m2	60
46	01.05.02.02	Inscrição \"STOP\"	m2	3
47	01.05.02.03	Triangulo de Cedência de Passagem	m2	7
48	01.05.02.04	Seta Unidirecional	m2	50
49	01.05.02.05	Seta Bidirecional	m2	11
	01.05.03	Fornecimento e colocação de sinalização, liga de alumínio, vertical DN 700, incluindo postes metálicos de 2l\" e xecução de fundação conforme pormenor.		
50	01.05.03.01	Sinais de trânsito Circulares	UN	10
51	01.05.03.02	Sinais de trânsito Triangulares	UN	5
52	01.05.03.03	Sinais de trânsito Quadrangulares	UN	23
53	01.05.03.04	Sinais de trânsito Octogonais	UN	3
2		OBRAS ACESSÓRIAS		
54	02.01	Levantamento e colocação de abrigo de transportes públicos, incluindo escavação execução de fundação e todos os trabalhos necessários.	UN	1
55	02.02	Execução de travessia, c/ tubo corrugado 125mm (Comprimento 12,00m) e caixas de visita préfabricadas tipo \"NR1\" (2 unidades) ou equivalente, incluindo escavação, aterro, compactação mecânica e todos os trabalhos necessários .	UN	1
56	02.03	Nivelamento de tampas, coberturas e/ou grelhas de câmaras de infraestruturas, incluindo alteamento ou rebaixamento (conforme as circunstâncias) e todos os fornecimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	60
3		ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
57	03.01	Fornecimento e colocação de luminárias Midi 24 LEDs 590mA, , incluindo todos os trabalhos, fornecimentos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	UN	4
58	03.02	Fornecimento e colocação de luminárias Midi 24 LEDs 300mA, incluindo todos os trabalhos, fornecimentos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	UN	2
59	03.03	Fuste 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 e de acordo com peças escritas e desenhadas ou equivalente	UN	4
60	03.04	Fuste 6m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 e de acordo com peças escritas e desenhadas ou equivalente	UN	2
	03.05	Cabos de alimentação enfiados ou em vala		
61	03.05.01	Cabo LSVAV 2x16mm2	m	90
	03.06	Movimentação de terras		
62	03.06.01	Escavação para abertura de vala com trabalhos ao nível da maré, com menos de 3,00m de altura, incluindo entivação metálica das valas e rebaixamento do nível freático caso necessário, e transporte de terras a depósito provisório caso necessário, e todos os trabalhos necessários à sua execução.	m3	50,4
63	03.06.02	Remoção dos produtos escavados para fora da vala, incluindo 20% de empolamento.	m3	60,48

64	03.06.03	Almofada em pó de pedra, compactada mecânicamente a 95% do Proctor, de acordo com as restantes peças de projecto.	m3	9,45
65	03.06.04	Aterro das valas em camadas de 0,25m com terras provenientes da vala, incluindo remoção, rega e compactação mecânica.	m3	40,95
66	03.06.05	Carga, transporte e colocação em aterro autorizado pelo Dono de Obra, incluindo espalhamento e compactação, eventuais indemnizações, taxas, trabalhos e fornecimentos.	m3	21,45
67	03.07	Execução de maciços e fundação e electrodos de terra do tipo vareta de aço/cobre, incluindo t de ligação e cabos de interligação dos electrodos, incluindo todos os trabalhos, fornecimentos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	UN	7
68	03.08	Execução de travessias para IP e ITUR conforme projeto e pormenor, incluindo fornecimento de caixas de visita NR1 e todos os trabalhos necessários.	UN	2
69	03.09	Desvio de colunas com luminárias existentes, incluindo a sua desmontagem, armazenamento para posterior montagem, movimentação de terras, montagem na nova localização, cabos, proteção, ligações e incluindo todos os trabalhos, fornecimentos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	UN	5
70	03.10	Ensaio, licenciamento e certificação	vg	1
4	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA			
71	04.01	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1
5	ESPAÇOS VERDES			
05.01	DEMOLIÇÃO - ABATE - DESMATAÇÃO			
72	05.01.01	Demolição de nicho em alvenaria, que aloja o contador de rega, incluindo remoção, carga, transporte a vazadouro legalizado, e acondicionamento do contador e respectivas válvulas, para posterior instalação, conforme desenhos e caderno de encargos.	UN	1
73	05.01.02	Desinstalação de tubagem da rede de rega em anel, localizada nas caldeiras existentes, estimando-se 3m de tubo por caldeira, incluindo remoção, carga, transporte e deposição em vazadouro autorizado dos produtos sobantes, conforme desenhos e caderno de encargos.	UN	48
74	05.01.03	Desinstalação de tubagem da rede de rega linear por gota-a-gota, localizada no canteiro, incluindo remoção, carga, transporte e deposição em vazadouro autorizado dos produtos sobantes, conforme desenhos e caderno de encargos.	ml	95
05.01.04	Abate das árvores que apresentam problemas estruturais graves, incluindo os trabalhos de corte de ramagens, remoção de toça, assinaladas na peça desenha, Des.n.º2 Plano de Elementos a Remover e a Manter - Avaliação Visual de Risco das Oliveiras, incluindo carga e transporte a vazadouro legalizado conforme caderno de encargos.			
75	05.01.04.01	Celtis australis (lodão)	UN	4
76	05.01.04.02	Olea europeae (oliveira)	UN	29
77	05.01.05	Desmatação dos arbustos e herbáceas localizados nos canteiros, a demolir, com excepção das espécies, Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras), Olea europeae (oliveira) a preservar, indicadas na peça desenhada Des.n.º2 Plano de Elementos a Remover e a Manter - Avaliação Visual de Risco das Oliveiras, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado, conforme desenhos e caderno de encargos.	m2	320
78	05.01.06	Limpeza do terreno do canteiro (C), incluindo monda das infestantes, desmatação, despedrega, cava e mobilização do solo, incluindo destorroamento, ancinhação, acautelando a preservação das palmeiras das vassouras e da oliveira n.º36, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os materiais, conforme desenhos e caderno de encargos. Nesta operação, o empreiteiro deverá tomar medidas cautelares por forma a garantir a preservação e a integridade do raizame da oliveira a manter e das palmeiras das vassouras a preservar.	m2	130
05.02	ENVASAMENTO DE PLANTAS A PRESERVAR			
05.02.01	Transplante das espécies Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras) Olea europeae (oliveira) e Celtis australis, localizadas nos canteiros e em caldeira, respectivamente e que não se destinam à plantação, serão colocadas em contentor compatível com a dimensão da planta e do seu raizame e a entregar no viveiro municipal, conforme assinalado na peça desenha, Des.n.º2 Plano de Elementos a Remover e a Manter - Avaliação Visual de Risco das Oliveiras desenhos e no caderno de encargos.			
79	05.02.01.01	Olea europeae (oliveira) identificadas com os seguintes números: 1, 2, 26, 33, 34, 35	UN	6
80	05.02.01.02	Celtis australis (lodão)	UN	2

81	05.02.01.03	Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras), a seleccionar em obra	UN	20
	05.03	PREPARAÇÃO DAS COVAS PARA PLANTAÇÃO DE ÁRVORES EM CALDEIRA		
	05.03.01	Abertura e fecho de cova com a dimensão de 1.23x1.23x1.18m, em caldeira a executar, incluindo escavação, execução de camada drenante em brita com 10cm, separada por manta geotextil permeável, enchimento com terra vegetal devidamente fertilizada e adubada, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos materiais sobantes, e todos os trabalhos necessários, conforme desenhos e caderno de encargos.		
82	05.03.01.01	Para plantação das espécies: Sophora japonica (acácia do Japão), Prunus cerasifera var. pissardii (Abrunheiro-dos-jardins), Cupressus sempervirens stricta, (Cipreste de Itália), Celtis australis (lodão)	UN	53
	05.03.02	Abertura e fecho de cova, com a dimensão de 0,95x0,95x1.18m, em caldeira existente, incluindo escavação, carga e colocação em depósito provisório para melhoramento da mesma através da incorporação de composto organico, fertilização e adubação e futura reutilização no enchimento da cova, execução de camada drenante em brita separada por manta geotextil permeável, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, incluindo o levantamento e a reposição das peças de lancil no caso de vir a ser necessário, conforme desenhos e caderno de encargos.		
83	05.03.02.01	Para plantação da espécie Celtis australis (lodão) a adquirir, previsto no artigo 5.1.4	UN	12
	05.04	PREPARAÇÃO DAS COVAS NO CANTEIRO (C) PARA O TRANSPLANTE DAS ESPÉCIES Olea europeae (Oliveira) e Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras).		
	05.04.01	Para transplante da espécie Olea europeae (Oliveira) identificada com os números: 14; 19; 22; 27; 32 na peça desenhada n.º3 Plano de Plantação de Árvores e Palmeiras das		
84	05.04.01.01	Abertura e fecho de cova com a dimensão mínima de 1.20x1.20x1.20m e pelo menos 60cm mais ampla que o torrão , incluindo escavação , execução de camada drenante em brita, separada por manta geotextil permeável, enchimento com terra vegetal fertilizada e adubada, e todos os trabalhos necessários, conforme desenhos e caderno de encargos.	UN	5
	05.04.02	Para transplante da espécie: Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras):		
85	05.04.02.01	Abertura e fecho de cova com a dimensão de 0.80x0.80x0.80m, incluindo escavação, enchimento com terra vegetal devidamente fertilizada e adubada, e todos os trabalhos necessários, conforme desenhos e caderno de encargos.	UN	26
	05.05	FORNECIMENTO E PLANTAÇÃO DE ÁRVORES EM CALDEIRA		
	05.05.01	Fornecimento e plantação de árvores com plumagem, flecha intacta e com o sistema radicular bem desenvolvido, em torrão ou em vaso, incluindo abertura de covacho à medida do torrão radicular, execução de tutoragem em tripeça com prumos em madeira de pinho ou eucalipto tratada com 3.00 m de altura e diâmetro superior ao PAP do tronco e não inferior a 8cm, ligados entre si através de cintas elásticas, em material elastómero que permitam a tripla tutorização, reguláveis, resistente a raios ultra-violeta, largura mínima 3,8cm, incluindo execução de caldeira para 1ª rega, remoção a vazadouro de materiais, incluindo todos os fornecimentos e os trabalhos necessários à boa execução conforme		
86	05.05.01.01	Sophora japonica (acácia do Japão) com PAP de 16/18, altura entre 3.5 a 4.0m, inserção da copa a altura não inferior a 2.50m.	UN	25
87	05.05.01.02	Prunus cerasifera var. pissardii (Abrunheiro-dos-jardins), com PAP de 14/16, altura entre 2.5 a 3.0m e inserção da copa a altura não inferior a 2.0m.	UN	12
88	05.05.01.03	Cupressus sempervirens stricta, (Cipreste de Itália) com altura superior a 3.50cm.	UN	6
89	05.05.01.04	Celtis australis (lodão) com PAP de 16/18, altura entre 3.5 a 4.0m e inserção da copa a altura não inferior a 2.50m	UN	12
	05.06	TRANSPLANTE DE OLIVEIRAS PARA O CANTEIRO (C)		
	05.06.01	Plantação das árvores, Olea europeae (oliveira) sinalizadas para o transplante, após preparação prévia dos exemplares a transplantar, incluindo o levantamento, a carga, o transporte, a abertura de covacho à medida do torrão radicular, execução de tutoragem em tripeça com prumos em madeira de pinho ou eucalipto tratada com um diâmetro superior ao PAP do tronco e não inferior a 8cm, ligados entre si através de cintas elásticas, em material elastómero que permitam a tripla tutorização, reguláveis, resistente a raios ultra-violeta, largura mínima 3,8cm, incluindo execução de caldeira para 1ª rega e todos os fornecimentos e os trabalhos necessários à boa execução conforme peças desenhadas e caderno de encargos. Nota: A árvore deve ficar colocada com a mesma orientação que tinha no local original.		
90	05.06.01.01	Olea europeae (oliveira) - sinalizadas para o transplante com os números: 14,19, 22, 27, 32. conforme na peça desenhada n.º3 Plano de Plantação de Árvores e Palmeiras das Vassouras.	UN	5

	05.07	TRANSPLANTE DAS PALMEIRAS DAS VASSOURAS PARA O CANTEIRO (C)		
	05.07.01	Plantação da Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras) a transplantar , após selecção e preparação prévia dos exemplares, incluindo o levantamento, a carga, o transporte, a abertura de covacho à medida do torrão radicular , execução de caldeira para 1ª rega e todos os fornecimentos e os trabalhos necessários à boa execução conforme peças desenhadas e caderno de encargos.		
91	05.07.01.01	Chamaeropsis humilis (palmeira das vassouras) seleccionados em obra.	UN	26
	05.08	EXECUÇÃO DE NOVAS CALDEIRAS DE ÁRVORES - REMATE E REVESTIMENTOS		
92	05.08.01	Execução do remate da caldeira de árvore, incluindo o fornecimento de lancil em pedra vidraço moleanos branco aparelhada, com acabamento bujardado a pico fino, com as medidas de 15cm de largura e altura e comprimento da medida exterior de 1.53 m, com juntas de canto, incluindo a abertura de caixa para execução do maciço de fundação em betão, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à boa execução da tarefa, conforme pormenorização de projecto e CTE. Na abertura de fundação, e sempre que a situação o exigir, deverá o empreiteiro ter em consideração as medidas cautelares no que respeita à presença do raizame no subsolo proveniente das árvores localizadas na proximidade, previstas no caderno de encargos.	UN	43
	05.08.02	Fornecimento e instalação de seixo de mármore para revestimento de caldeiras, constituído por uma mistura homogénea e equitativa de pedras de várias tonalidades, cinza claro, rosa claro e branco, de granulometria 15/25mm, a formar uma camada de 8 cm, incluindo descarga, espalhamento e regularização, conforme pormenorização de projecto e caderno		
93	05.08.02.01	Caldeiras novas a executar: área da caldeira - 1,5m2	UN	43
94	05.08.02.02	Em caldeiras existentes com remate em lancil de calcário: área da caldeira - 1m2	UN	26
	05.08.03	Fornecimento e instalação de grilha de sienito de granulometria 10/20mm, em caldeiras existentes, a formar uma camada de 8 cm incluindo regularização, conforme pormenorização de projecto e caderno de encargos.		
95	05.08.03.01	Em caldeiras existentes com remate em paralelepípedos de granito: área da caldeira - 1.60m2	UN	22
96	05.08.03.02	Fornecimento e instalação de casca de pinheiro seleccionada, crivada e calibrada, de granulometria 15/25mm de cor castanha, a formar uma camada de 8cm, incluindo regularização, em Canteiro (C) - 130m2, conforme pormenorização de projecto e caderno de encargos.	UN	1
	05.08.04	Fornecimento e instalação de tela anti-erva de densidade mínima de 125g/m2, constituída 100% por polipropileno (PP) e ligada termicamente, a separar o revestimento da terra da totalidade das caldeiras e do canteiro, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à boa execução, conforme pormenorização de projecto e caderno de encargos:		
97	05.08.04.01	Revestimento das caldeiras novas a executar: área da caldeira-1,5m2	UN	43
98	05.08.04.02	Caldeiras em lancil de calcário existentes a manter: área da caldeira - 1m2.	UN	26
99	05.08.04.03	Caldeiras existentes a manter: área da caldeira com remate em paralelepípedos - 1.56m2	UN	26
100	05.08.04.04	Canteiro (C) - 130m2	UN	1
	05.09	REDE DE REGA		
	05.09.01	Fornecimento e instalação da rede de rega em perfeitas condições, incluindo realocação e instalação do contador ligação dos sectores ao contador existente a realocar, tubagem de distribuição, tubo gota-a-gota, electroválvulas, controladores , caixas de alojamento das electroválvulas, bem como todos os acessórios e materiais necessários à boa execução do mesmo, incluindo abertura e fecho de valas, transporte a vazadouro, teste do sistema em carga com vala aberta, em conformidade com desenho, caderno de encargos e indicações da fiscalização. Na abertura de valas o empreiteiro deverá ter em consideração as medidas cautelares previstas no projecto, devido à presença do raizame no subsolo proveniente das árvores localizadas na proximidade, conforme desenho e caderno de encargos.		
101	05.09.01.01	Execução de ramal de abastecimento de água até à nova localização do contador, incluindo movimento de terras , fornecimento e assentamento de tubagem em PVC 1,0MPa, DN50 (comprimento do ramal - 16ml) e todos os acessórios necessários. Nota: deverão ser consideradas todas as diligências e despesas inerentes à extensão do ramal de abastecimento de água.	ml	16

102	05.09.01.02	Relocalização do contador incluindo as válvulas de seccionamento em bronze existente e execução das ligações à tubagem a montante e a jusante ,incluindo, todos os fornecimentos e trabalhos inerentes, bem como o transporte a vazadouro dos produtos sobranes, conforme desenho e caderno de encargos. Nota: deverão ser consideradas todas as diligências e despesas inerentes à relocalização e instalação do contador.	UN	1
	05.09.01.03	Fornecimento e instalação de caixa rectangular com tampa, em polietileno de alta densidade, tampa verde e corpo negro, com 2 parafusos hexagonais 18 orifícios pré-recortados, , fecho e respectivos acessórios (chaves adequadas, parafusos de fecho etc), com as medidas 102,5 cm comprimento, 68,9 cm de largura e 45,7 cm de altura a enterrar de modo a ficar à cota do limpo, incluindo movimentos de terras, execução de camada drenante em brita com 0,10m de espessura, bem como o transporte a vazadouro dos produtos sobranes, conforme desenho e caderno de encargos.		
103	05.09.01.03.01	caixa para alojar o contador as válvulas e o filtro, incluindo a montagem.	UN	1
104	05.09.01.03.02	caixa para alojar o programador, as electroválvulas e as válvulas de seccionamento, incluindo a montagem.	UN	1
105	05.09.01.03.03	Fornecimento e instalação de filtro de lamelas 130 microns de 1" a instalar na ligação à adução da água.	UN	1
106	05.09.01.03.04	Fornecimento e instalação de caixa em polietileno de alta densidade, tampa verde e corpo negro, com Ø inferior: 0,35m; Ø superior: 0,27m; altura: 0,25m, fecho e respectivos acessórios, a enterrar, para alojar tomadas de água, devendo ficar à cota do limpo, incluindo todos os acessórios, movimentos de terras, execução de camada drenante em brita com 0,10m,conforme desenho e caderno de encargos.	UN	3
107	05.09.01.03.05	Fornecimento e instalação de electroválvulas de 1", de qualidade comprovada, construção robusta em pvc, com regulador de fluxo e purga interna manual com 1/4 de volta do solenoide, incluindo todos os acessórios e ligações à tubagem a montante e a jusante, conforme desenho e caderno de encargos.	UN	5
108	05.09.01.03.06	Fornecimento e instalação de válvulas de esfera em PVC 1" para seccionamento a jusante e a montante das electroválvulas, incluindo todos os acessórios e ligações à tubagem a montante e a jusante, conforme desenho e caderno de encargos.	UN	10
109	05.09.01.03.07	Fornecimento e instalação de programador de rega que permita o controlo de cinco setores, em material de qualidade comprovada, a pilhas de 9 volts com proteção IP68 e de controlo por transmissor através de consola de programação e via bluetooth, conforme desenho e caderno de encargos.	vg	1
110	05.09.01.03.08	Fornecimento e instalação de tomada de água de engate rápido de ¾ em bronze, em material de qualidade comprovada, com chave e joelho giratório para acoplar uma mangueira, incluindo todos os acessórios, conforme desenho e caderno de encargos.	UN	3
111	05.09.01.03.09	Abertura e tapamento de valas, para instalação de tubagem da rede de rega, com 0.30m(largura) x 0.50m(profundidade), incluindo camada de assentamento (0,10 m de espessura) e de protecção (0,10 m de espessura) à tubagem, em areia lavada ou pó de pedra, incluindo reposição o transporte a vazadouro dos produtos sobranes, conforme desenho e caderno de encargos.	ml	1230
112	05.09.01.03.10	Levantamento e reposição de calçada em zonas de vala de rega com calçada (largura média de 0,70m), incluindo fornecimento de novo material de assentamento com 0.10m de espessura média após recalque, conforme desenho e caderno de encargos.	m2	400
	05.09.01.04	Fornecimento e montagem de tubagem de destruição em PEAD - polietileno alta densidade, 32 mm, 8Kg/cm2 , por sector de rega, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas do caderno de encargos. - sector de rega.		
113	05.09.01.04.01	Sector de rega - Sophora japonica (acácia do japão)	ml	330
114	05.09.01.04.02	Sector de rega - Prunus cerasifera var. pissardii (Abrunheiro-dos-jardins) e Cupressus sempervirens stricta, (Cipreste de itália)	ml	160
115	05.09.01.04.03	Sector de rega - Celtis australis (lodão)	ml	273
116	05.09.01.04.04	Sector de rega - Tilia cordata (Tília)	ml	290
117	05.09.01.04.05	Sector de rega - Canteiro (C)	ml	180
118	05.09.01.05	Fornecimento e instalação de tubo em PEAD, 10Kg/cm2, DN90 para travessia de tubagem localizada sob lancis de caldeiras e canteiro, e na zona de estacionamento, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.	ml	100

119	05.09.01.06	Travessias para tubagem do sistema de rega em zonas de circulação automóvel, incluindo o fornecimento e aplicação de tubo corrugado DN200 sob almofada de areia de 20cm;	ml	11
	05.09.02	Rega radicular superficial		
	05.09.02.01	Fornecimento e instalação de tubo extraflexível de 16mm de diâmetro, com gotejadores autocompensantes de débito 2,2 l / h, afastados entre si num compasso de 33cm, cor castanha, incluindo acessórios de acoplamento rápido de fácil encaixe, e estacas em pvc para fixação da tubagem ao solo, numa proporção de 1 estaca por cada 2 metros lineares de tubo, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.		
120	05.09.02.01.01	Anel simples em árvores existentes, localizadas em caldeiras existentes.	ml	110
121	05.09.02.01.02	Anel duplo em árvores a plantar em caldeiras existentes.	ml	60
	05.09.02.02	Fornecimento e instalação de tubo extraflexível de 16mm cego, cor castanha, para acoplamento de emissores de rega localizada, autocompensantes de débito 7,60 l / h, autoperfurantes, junto a cada planta, incluindo acessórios de acoplamento rápido de fácil encaixe, e estacas em pvc para fixação da tubagem ao solo numa proporção de 1 estaca por cada 2 metros lineares de tubo, todos os fornecimentos e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.		
122	05.09.02.02.01	Fornecimento e instalação de tubo extraflexível de 16mm cego, para acoplamento de emissores de rega localizada em anel e linear.	ml	45
123	05.09.02.02.02	Na rega das oliveiras a transplantar para o canteiro (C), instalação 2 emissores autoperfurante em tubo cego em anel e em posição diametralmente oposta, junto a cada exemplar.	UN	8
124	05.09.02.02.03	Na rega das palmeiras das vassouras a manter e a transplantar para o canteiro (C), instalação de 1 emissor autoperfurante no tubo cego, junto a cada exemplar.	UN	26
	05.09.03	Rega radicular subterrânea		
125	05.09.03.01	Fornecimento e instalação de brotadores (2un//árvore) a enterrar, para rega subterrânea das raízes das árvores, com 0,91m de altura e 0,102m de diâmetro, débito de 57l/h, incluindo grelha de retenção, fabricada num polímero de alta qualidade, resistente aos raios UV e anti-vandalismo, manga em polipropileno, joelho de ligação canelado e tubo exível de ½ ,tomada em carga na ligação ao tubo de adução, incluindo movimentos de terras, execução de camada drenante em brita com 0,10m de espessura, bem como o transporte a vazadouro autorizado, dos produtos sobranes, incluindo todos os fornecimentos, acessórios e trabalhos necessários conforme desenho e caderno de encargos.	UN	86
	05.09.04	Acessórios		
126	05.09.04.01	Fornecimento e instalação de todos os acessórios necessários e inerentes à instalação e ao bom funcionamento do sistema de rega proposto, em perfeitas condições, nomeadamente casquilhos, junções, tês, joelhos, uniões, tomadas em carga, tampões, raccords, etc., em PVC, de junta de aperto rápido, em modelo de qualidade comprovada, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas do caderno de encargos.	vg	1
	05.09.05	Ensaio		
127	05.09.05.01	Ensaio do sistema em carga com vala aberta e afinação.	vg	1
	05.10	MOBILIÁRIO		
128	05.10.01	Fornecimento e montagem de banco coletivo com costas, de assento em réguas de madeira jatobá maciça de largura 0,05m e 2,98m de comprimento e encosto em réguas de madeira jatobá maciça de largura 0,05m e 2,50m de comprimento e estrutura em aço galvanizado com pintura electroestática a pó na cor RAL 7035, incluindo movimento de terras, execução de lintel de fundação em betão dimensionado em conformidade com as peças desenhadas incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários e caderno de encargos. Medidas: 2.995 m de comprimento, 0.540m de largura e 0.440m de altura.	UN	1
129	05.10.02	Fornecimento e montagem de bancos individuais, s/ encosto, forma cônica, com assento quadrado, em réguas de madeira jatobá maciça de largura 0,05m e 0,58m de comprimento e estrutura em aço galvanizado, com pintura electroestática a pó na cor RAL 7035 conforme desenhos e caderno de encargos. Medidas: 0.59m de comprimento do assento, 0.47m do comprimento da base, 0.54 de largura e 0.440m de altura.	UN	6
130	05.10.03	Fornecimento e montagem de Bancos individuais, s/ encosto, forma cônica, com assento quadrado, em réguas de madeira jatobá maciça de largura 0,05m e 0,58m de comprimento e estrutura em aço galvanizado com pintura electroestática a pó na cor RAL1021, conforme desenhos e caderno de encargos. Medidas: 0.59m de comprimento do assento, 0.47m do comprimento da base, 0.54 de largura e 0.440m de altura.	UN	12

131	05.10.04	Fornecimento e instalação de papeleira cilíndrica de estrutura em aço galvanizado e pintura electroestática a pó na cor RAL7035, com tampa horizontal e cinzeiro incorporado em aço inox com 17cm de diâmetro, fixação aparente através de tubo em aço decapado, metalizado e pintado na cor Ral 7035, com varão roscado em aço galvanizado no interior, conforme desenhos e caderno de encargos. Medidas: 0,82 m de altura total, diâmetro - 0,35m, fixação aparente 5cm.	UN	6
	6	DIVERSOS		
132	06.01	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
133	06.02	Execução do projecto de telas finais dos trabalhos realizados, a entregar à C.M.P. quando da recepção provisória da obra.	vg	1
134	06.03	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
135	06.04	Apoio de topografia para implantação prévia da obra e acompanhamento da mesma durante toda a sua execução, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
	7	ARQUEOLOGIA		
136	07.01	Execução de acompanhamento arqueológico, nas frentes de trabalho correspondentes aos capítulos 01.02;01.04;03, incluindo todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à correcta execução do trabalho, conforme previsto em CE;	UN	1
137	07.02	Execução de relatório preliminar/nota técnica, incluindo todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à execução do trabalho, conforme previsto em CE:	UN	1
138	07.03	Execução de 1 relatório final por cada intervenção (intervenção de acompanhamento de obra), incluindo todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à execução do trabalho, conforme previsto em CE.	UN	1