

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO: Geral - Os trabalhos de montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, os trabalhos de limpeza de estaleiro e toda a obra, desde a fase inicial à fase final da mesma, os trabalhos de implementação referentes à satisfação dos regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho, os trabalhos de reestabelecimento de serventias e os trabalhos e meios necessários de acesso ao local a intervir, encontram-se diluídos nos preços unitários do presente articulado. ESTALEIRO -		
1	1.1	Fornecimento e colocação de placas identificativas da obra, em locais a definir pela Fiscalização. Encontram-se englobados todos os trabalhos, meios, equipamentos e acessórios necessários à correcta execução dos trabalhos e de total responsabilidade do adjudicatário.	UN	1
	2	POLIDESPORTIVO		
	2.1	TRABALHOS ACESSÓRIOS		
2	2.1.1	Lavagem e limpeza do piso e dos muros do campo, com máquina de alta pressão para posterior colocação de novo piso.	vg	1
3	2.1.2	Pintura do murete, com tinta plástica para exterior de cor verde garrafa, nas demãos necessárias, aplicação de primário e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento, em ambas as faces do muro.	m2	134
	2.2	PAVIMENTAÇÕES		
4	2.2.1	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber pavimento, incluindo remoção dos produtos escavados, com profundidade de 0,15 m, bem como todos os trabalhos acessórios, meios e equipamentos necessários à sua correta execução.	m2	200
5	2.2.2	Fornecimento e aplicação de camada de base em "Tout-Venant" com 0,10m de espessura após recalque, incluindo rega e cilindramento. Este artigo inclui acessos, meios e equipamentos adequados e necessários à correcta execução dos trabalhos.	m2	200
6	2.2.3	Fornecimento e assentamento de calçada à fiada em cubinhos de 2.ª qualidade com 0,05mx0,05m de aresta, incluindo almofada de areia com 0,05m de espessura, refecimento das juntas com argamassa líquida de cimento ao traço 1:2 ou 1:3, e cilindramento da superfície, bem como todos os trabalhos acessórios, meios e equipamentos necessários à sua correta execução.	m2	200
7	2.2.4	Fornecimento e colocação de remate em lancil de betão, com 0,10X0,25x1,00m (conforme pormenor de construção), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	290
8	2.2.5	Demolição de lancil de betão (no local indicado nas peças desenhadas), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	1,5
9	2.2.6	Execução de pavimento em betonilha, incluindo enrocamento e compactação em 0,45m de espessura e betonilha de regularização afagada de 0,08m de espessura, bem como todos os trabalhos acessórios, meios e equipamentos necessários à sua correta execução.	m2	8,4
	2.3	CONSTRUÇÃO DE ANEXO		
	2.3.1	Estrutura de betão armado		
10	2.3.1.1	Escavação geral no terreno existente por meios mecânicos (pá e balde), em abertura de plataforma para a implantação da obra, bem como na abertura de caixa do pavimento térreo do edifício, incluindo execução dos escoramentos e entivagens onde julgadas necessárias, remoção e deslocação dos produtos sobranes para a zona a fazer aterro.	m3	12
11	2.3.1.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza (C12/15) no leito das sapatas e vigas de fundação, com a espessura média de 0.10m, incluindo regularização e compactação da base.	m3	0,6
	2.3.1.3	Fornecimento e aplicação de betão armado (a armadura a utilizar deverá obedecer aos critérios estabelecidos em peças desenhadas, sendo da classe A400 NR e o betão a colocar é B25 (C20/25) - S3 - D25) em fundações, incluindo cofragem, descofragem e os escoramentos necessários, no enchimento de elementos estruturais, do tipo:		
12	2.3.1.3.1	Sapatas	m3	1,4
13	2.3.1.3.2	Vigas de fundação	m3	1
	2.3.1.4	Fornecimento e aplicação de betão armado (a armadura a utilizar deverá obedecer aos critérios estabelecidos em peças desenhadas, sendo da classe A400 NR e o betão a colocar é B25 (C20/25) - S3 - D25) em elevação, incluindo cofragem e escoramentos no enchimento de elementos estruturais, do tipo:		

14	2.3.1.4.1	Pilares	m3	0,5
15	2.3.1.4.2	Vigas , lindeis e platibandas	m3	0,7
	2.3.1.5	Execução de lajes aligeiradas, incluindo o fornecimento de vigotas, abobadilhas, armadura de distribuição, execução de lâmina de compressão, tarugos, cofragem e escoramento,		
16	2.3.1.5.1	Cobertura	m2	8
17	2.3.1.6	Execução de pavimentos térreos compostos por massame de betão com 0.15m de espessura armado com malhasol CQ30, sobre enrocamento de brita e gravilha granítica com a espessura média de 0.20m, com uma camada final de betonilha de regularização com acabamento talochado ao traço 1:3 com a espessura total de 0,05m, para formação de base ao assentamento de mosaico cerâmico.	m2	10,5
	2.3.2	Cobertura, isolamento e impermeabilizações		
18	2.3.2.1	Fornecimento e colocação de cobertura inclinada de painel sandwich lacado+isolante+galvanizado, de 35 mm de espessura, incluindo execução de murete de apoio em tijolo furado de 15cm cintado com viga de betão armado, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	m2	9
19	2.3.2.2	Impermeabilização através de uma demão de primário de pintura impermeabilizante bicomponente, à base de resina epóxi e betume, diluída com 25% de água, e uma demão de acabamento com o mesmo produto sem diluir, com um rendimento de 0,25 kg/m² cada demão, nas paredes em contacto com a terra, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	m2	3
	2.3.3	Alvenarias		
20	2.3.3.1	Execução de paredes exteriores de pano simples (para revestir), em alvenaria de bloco furado de betão 40x20x15cm, resistência normalizada R10 (10 N/mm²), com ligante em argamassa de cimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	m2	30
21	2.3.3.2	Execução de paredes exteriores de pano simples (para revestir), em alvenaria de tijolo furado 30x20x15cm, com ligante em argamassa de cimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	m2	7,5
	2.3.4	Revestimentos exteriores		
	2.3.4.1	Paredes		
22	2.3.4.1.1	Execução de reboco com acabamento areado fino, incluindo aditivo hidrofugo e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento.	m2	38
	2.3.5	Revestimentos interiores		
	2.3.5.1	Tetos		
23	2.3.5.1.1	Execução de emboço e reboco areado fino em tectos interiores com argamassa de cimento, cal e areia ao traço 1:2:4, com 2,5cm de espessura pronto a receber pintura.	m2	9
	2.3.5.2	Paredes		
24	2.3.5.2.1	Execução de emboço e reboco areado fino em paredes interiores com argamassa de cimento, cal e areia ao traço 1:2:4, com 2,5cm de espessura pronto a receber pintura.	m2	30
	2.3.5.3	Pavimentos		
25	2.3.5.3.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em mosaico grés porcelânico antiderrapante, pasta unica, grão fino pigmentado cor cinza platina, dimensão 40x40cm, resistencia ao escorregamento R11, incluindo, massas de regularização e nivelamento apropriado e massas de assentamento,remates, cortes, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução e acabamento. As juntas são de massa anti-fungos de cor igual ao pavimento.	m2	9
	2.3.6	Pinturas exteriores		
	2.3.6.1	Paredes		
26	2.3.6.1.1	Execução de pintura com tinta plástica para exterior de cor branco, nas demãos necessárias, aplicação de primário e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento.	m2	37,5
	2.3.7	Pinturas interiores		
	2.3.7.1	Tetos		
27	2.3.7.1.1	Execução de pintura com tinta sintética de base aquosa com acabamento mate de cor branco, nas demãos necessárias, aplicação de primário e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento.	m2	9
	2.3.7.2	Paredes		
28	2.3.7.2.1	Execução de pintura com tinta sintética de base aquosa de cor branca, incluindo aplicação de primário nas demãos necessárias e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	30
	2.3.8	Caixilharias		

29	2.3.8.1	Fornecimento e colocação de porta exterior em alumínio termolacado de cor verde garrafa, com as dimensões de 0,85x2,00m, com inclusão de 2 grelhas de respiração embutidas na própria porta, de acordo com o pormenor apresentado nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, materiais e equipamentos necessários à sua correta colocação.	UN	1
30	2.3.8.2	Fornecimento e colocação de caixilharia de alumínio lacado de cor verde, para janela em alumínio, com dobradiças abatível de abertura para o interior, de 60x40 cm, série básica, formada por uma folha, e com pré-aro, incluindo vidro da janela e todos os acessórios, materiais e equipamentos necessários à sua correta colocação.	UN	1
31	2.3.8.3	Fornecimento e colocação de grelha em alumínio com as dimensões 100x100mm, para aplicação na parede lateral, de acordo com o pormenor apresentado nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, materiais e equipamentos necessários à sua correta colocação.	UN	1
	2.3.9	Rede de águas pluviais		
32	2.3.9.1	Fornecimento e colocação de caleira retangular em chapa de zinco, de desenvolvimento 90mm, 0,65mm de espessura e dobragem de remate, segundo EN 988. bem como suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a tubos de queda e peças especiais, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correto funcionamento.	ml	13
33	2.3.9.2	Fornecimento e colocação de tubos de queda em chapa de zinco de Ø90, incluindo algerozes, anilhas e raços, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correto funcionamento.	ml	2,6
	2.4	CAMPO DE JOGO		
34	2.4.1	Fornecimento e colocação de piso Americano do tipo "Sport Court - modelo Powergame", aprovado e recomendado pelas Federação internacionais de Basquetebol, Voleibol, Andebol, Futsal e aprovado com a Norma Europeia de Piso Desportivo EN 14877:2006 e Certificação CE. Pretende-se um piso desportivo flutuante recomendado para utilização em exterior, amovível de fácil montagem e desmontagem, fabricado em módulos de polipropileno copolímero de alto impacto, adequado ao desempenho atlético com segurança, sem grandes tipos de cuidados específicos de manutenção. O piso destina-se às seguintes modalidades desportivas: Andebol, Futsal e Ténis e Multiuso. Inclui-se todos os trabalhos, acessórios, equipamentos e mão de obra necessários à correta execução dos trabalhos. As cores serão a definir posteriormente.	m2	785,02
	2.4.2	Marcação de linhas de jogo		
35	2.4.2.1	Marcação de Linhas de Campo de Futsal (Complemento Andebol)	vg	1
36	2.4.2.2	Marcação de Linhas de Campo de Tenis	vg	1
37	2.4.2.3	Marcação de Linhas de Campo de Andebol	vg	1
38	2.4.3	Fornecimento e colocação de um par de balizas de futsal/andebol, desmontáveis, metalizadas e pintadas a duas cores, incluindo respetivas redes, chumbadouros e fixação ao solo. Inclui todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários à sua corrata execução.	UN	1
39	2.4.4	Fornecimento e colocação de um par de postes de ténis, desmontáveis, metalizados e pintados, incluindo rede de ténis torcido 4mm, centro guia e chumbadouros e todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários à sua corrata execução.	UN	1
	2.5	MOBILIÁRIO URBANO		
40	2.5.1	Transporte e colocação de paleteira do tipo "italica" da Contenur (existente em armazém) a serem levantados nos armazéns do município, transportados e colocados no local da obra.	UN	2
	2.8	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS - ILUMINAÇÃO DO POLIDESPORTIVO		
41	2.8.1	Escavação para abertura e tapamento de valas com 0,40m de largura e 0,90m de profundidade, incluindo o serviço, com reposição do pavimento tal como se encontra atualmente, com o fundo convenientemente regularizado, fita sinalizadora de proteção e areia (nas zonas pedonais).	ml	141
	2.8.2	Instalação de tubos de material termoplástico, em vala, conforme peças desenhadas: Fornecimento e aplicação de tubagem em vala do tipo:		
42	2.8.2.1	PED f 50 (6 Kgf/cm²) ou Corrugado (10 Kgf/cm²)	ml	222
43	2.8.2.2	PED f 125 (6 Kgf/cm²) ou Corrugado (10 Kgf/cm²) (Ramal)	ml	50
44	2.8.2.3	PED f 63 (6 Kgf/cm²) ou Corrugado (10 Kgf/cm²) (Reserva)	ml	54
45	2.8.2.4	VD f 32	ml	4
46	2.8.2.5	VD f 50	ml	6
47	2.8.3	Fornecimento e montagem de camara de visita subterranea, de dimensões 60x75x100cm, dotada de tampa e aro em ferro fundido.	UN	7
	2.8.4	Enfiamento de condutores e cabos: Fornecimento e aplicação de Condutores do tipo:		
48	2.8.4.1	H1V-R1G25 mm² incluindo acessórios de ligação (verde e amarelo).	ml	5

49	2.8.4.2	H1VZ4V-R 3G4 mm ² (VAV) incluindo acessórios de ligação.	ml	242
50	2.8.4.3	H07RN-F 3G2,5 mm ² (VAV) incluindo acessórios de ligação.	ml	144
51	2.8.4.4	XV/VV 1G10 mm ² (verde e amarelo/preto) incluindo acessórios de ligação.	ml	24
	2.8.5	Instalação de aparelhos de iluminação: Fornecimento e aplicação de aparelhos de iluminação do seguinte tipo ou equivalente:		
52	2.8.5.1	P1 - do tipo MARIO IZR6-AD (assimétrico) da INDAL, ou equivalente, equipada com lâmpada v.s.a.p. de 400 W, casquilho E40, do tipo ST 400, com equipamento eléctrico compacto "Indal-block", com disjuntor de 6 A, 230 V, APC, e todos os acessórios de ligação;	UN	12
53	2.8.6	Coluna metálica tronco-cónicas oitavadas com 10m de altura útil, fixa por enterramento nas condições regulamentares, dotada de painel para fixação de 3 projectores, tipo "Série Normal", Ref. CAC 1DE/1B da Metalgalva, ou equivalente, com todas as protecções e acessórios de ligação das luminárias e projectores, e com ligação de terra, nas condições regulamentares.	UN	4
54	2.8.7	Fornecimento e montagem de camara de visita subterrânea, de dimensões 60x75x100cm, dotada de tampa e aro em ferro fundido.	UN	2
	2.8.8	Quadros		
55	2.8.8.1	Fornecimento e montagem de armário tipo distribuição (DIN 0), incluindo maciço pré-fabricado e acessórios.	UN	2
56	2.8.8.2	Fornecimento e montagem de portinhola normalizada, tipo P100, incluindo equipamento, acessórios e involucro.	UN	1
57	2.8.8.3	Fornecimento e montagem de Quadro de contagem incluindo acessórios, involucro, etc.	UN	1
58	2.8.8.4	Fornecimento e montagem de Quadro de Eléctrico incluindo equipamento de comando e protecção, acessórios, involucro, etc.	UN	1
	2.8.9	Diversos		
59	2.8.9.1	Fornecimento e montagem de eléctrodo de terra para o Quadro Eléctrico, incluindo fio condutor, tubo, ligador amovível, caixa, etc. nas condições regulamentares.	UN	1
60	2.8.9.2	Certificação das instalações eléctricas, incluindo licenças, pedido de viabilidade, etc.	UN	1
	3	ÁGUAS DE VISEU		
	3.1	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	3.1.1	Movimento de terras		
61	3.1.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e remoção de terras na abertura de valas, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	58,63
62	3.1.1.2	Aterro e compactação de valas por camadas de 0,20m de altura, com terras resultantes da escavação sem pedras nem raízes, incluindo cirandagem de terras e almofada de terra solta com altura de 0,10m.	m3	17,36
63	3.1.1.3	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes.	m3	40,5
64	3.1.1.4	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes.	m3	41,28
	3.1.2	Tubagens e Acessórios		
65	3.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo (PVC) rígido, para uma pressão de serviço de 1,0MPa, com junta de anel de borracha do tipo monobloco auto-blocante, de acordo com a NP EN1452 ou equivalente, de Ø 110 mm.	ml	86,1
66	3.1.2.2	Fornecimento e assentamento de fita sinalizadora de cor azul com 0,20m de largura, aplicada sobre tubagem para condutas de água a uma profundidade de 0,50m.	ml	86,1
	3.1.2.3	Acessórios em policloreto de vinilo (PVC) rígido, para uma pressão de serviço 1,0MPa, com junta de anel de borracha do tipo monobloco autoblocante, reforçados com fibra de vidro ou polietileno.		
67	3.1.2.3.1	Curvas injectadas de Ø 63 mm com ângulo de 90º\'	UN	2
	3.1.2.4	Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil (FFD), para uma pressão de serviço 1,6MPa, pintados com resina epoxy de cor azul, com o mínimo de 200mm de espessura.		
68	3.1.2.4.1	Tê de 3 flanges: Ø 50 mm x Ø 50 mm	UN	3
	3.1.2.5	Junta de flange de adaptação para tubagem, tipo "Maxi-Quick" ou equivalente:		
69	3.1.2.5.1	Ø 100 mm para PVC Ø 110 mm	UN	9
70	3.1.2.6	Válvula de seccionamento de cunha elástica, flangeada, completa e pronta a funcionar, incluindo vedantes, parafusos, caixa em betão revestida exteriormente a tinta epoxy e tampa em FFD (conforme desenho de pormenor) de Ø 100 mm.	UN	4
71	3.1.2.7	Maciços de amarração dos acessórios, em betão armado (C20/25-A400), incluindo todos os movimentos de terras, braçadeiras metálicas e cofragem (conforme desenho de pormenor).	UN	5

72	3.1.2.8	Boca de incêndio de parede Ø1 1/2", PN 1,0MPa, tomada de água em boca "Storz", completa e pronta a funcionar, incluindo todos os movimentos de terras, ramal de ligação à rede, marco em betão pintado de cor branca, torneira de segurança, portinholas em ferro pintadas de cor verde garrafa e braçadeira roscada em ferro fundido dúctil. Até 90mm um Tê, a partir de 100mm uma braçadeira de reposição de pavimento (conforme desenho de pormenor).	UN	1
73	3.1.2.9	Ligação à conduta existente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua perfeita execução.	vg	1
	3.1.3	Ramais Domiciliários de Água		
	3.1.3.1	Fornecimento e aplicação de ramais domiciliários de água em tubo PVC rígido com diâmetro até 1 1/2", 1,0MPa, incluindo todos os movimentos de terras, reposição dos pavimentos conforme existente, todos os acessórios, marco ou rasgo na parede e portinhola de ferro (conforme desenho de pormenor).		
74	3.1.3.1.1	Até 5m de comprimento.	UN	15
75	3.1.3.1.2	Cada ml de comprimento a mais para além dos 5m.	ml	10
	3.2	SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS		
	3.2.1	Movimento de terras		
76	3.2.1.1	Escavação e remoção dos produtos escavados na abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	279,92
77	3.2.1.2	Aterro e compactação de valas com terras resultantes da escavação, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes, incluindo almofada de terra solta com altura de 0,10m.	m3	81,74
78	3.2.1.3	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes.	m3	190,72
79	3.2.1.4	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes.	m3	198,18
	3.2.2	Tubagens e Acessórios		
80	3.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido com parede compacta, abocardado, com junta de anel de borracha, da classe de rigidez nominal SN4, de acordo com a NP EN 1401 ou equivalente, de Ø 200 mm.	ml	249,4
81	3.2.2.2	Fornecimento e aplicação de caixa de visita simples em betão, estanque, incluindo todos os movimentos de terras, pintura impermeabilizante exterior, tampa em ferro fundido dúctil (FFD) D400, com apoio elástico, sistema de fecho sem dobradiça nem trinco, degraus em poliéster revestido a fibra de vidro (PRFV) e todos os trabalhos e acessórios para o seu bom funcionamento (conforme desenho de pormenor).	UN	8
82	3.2.2.3	Ligação a caixa de visita existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento.	UN	1
	3.2.3	Ramais Domiciliários de Esgotos		
	3.2.3.1	Fornecimento e aplicação de ramais domiciliários de esgotos, em tubo em PVC rígido com parede compacta, abocardado, com junta de anel de borracha, da classe de rigidez nominal SN4, de acordo com a NP EN 1401 ou equivalente, com diâmetro de 125mm, incluindo todos os movimentos de terras, caixa de betão com diâmetro de 0,50m e altura máxima de 1,00m, tampa em FFD, reposição dos pavimentos conforme existente (conforme desenho de pormenor).		
83	3.2.3.1.1	até 7m de comprimento.	UN	15
84	3.2.3.1.2	cada ml de comprimento a mais para além dos 7m.	ml	10
	3.3	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	3.3.1	Movimento de terras		
85	3.3.1.1	Escavação e remoção dos produtos escavados na abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	667,48
86	3.3.1.2	Aterro e compactação de valas por camadas de 0,20m de altura com cirandagem de terras, incluindo almofada de terra solta de 0,10m.	m3	187,54
87	3.3.1.3	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes (conforme desenho de pormenor).	m3	437,58
88	3.3.1.4	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes.	m3	479,94
	3.3.2	Tubagens e Acessórios		
89	3.3.2.1	Fornecimento e assentamento de manilhas de betão centrifugado, incluindo aplicação de argamassa de cimento ao traço 1:3 nas juntas, de Ø400 mm.	ml	354,13
90	3.3.2.2	Fornecimento e aplicação de caixa de visita simples em betão, incluindo todos os movimentos de terras, tampa em ferro fundido dúctil (FFD), degraus em poliéster revestido a fibra de vidro (PRFV) e todos os trabalhos e acessórios para o seu bom funcionamento.	UN	14
91	3.3.2.3	Ligação a caixa de visita existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento.	UN	1

92	3.3.2.4	Fornecimento e assentamento de sarjetas em betão armado, incluindo todos os movimentos de terras, grelha em ferro fundido dúctil (FFD), classe \C250\, com aro anti-roubo e trabalhos acessórios. (De acordo com o desenho de pormenor)	UN	32
93	3.3.2.5	Fornecimento e assentamento de ramais de sarjetas em PP corrugado SN8, incluindo todos os movimentos de terras, ligação à caixa de visita e ligação ao sumidouro, de Ø 200mm	UN	32
4	ARQUITETURA PAISAGISTA			
4.1	PLANTAÇÕES			
4.1.1	Trabalhos preparatórios			
94	4.1.1.1	Preparação do terreno - Regularização de terreno e nivelamento do terreno, no limite sudeste do Polidesportivo.	m2	875
95	4.1.1.2	Abertura de cova de plantação para árvores com 1,50m de largura e 1,50m de profundidade em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	35
96	4.1.1.3	Fornecimento e preenchimento de terra vegetal nas caldeiras de árvores, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários,	m3	58,5
97	4.1.1.4	Eliminação de sebes existentes.	vg	1
98	4.1.1.5	Fornecimento e preenchimento de terra vegetal em canteiros e relvados, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários. Deverá ser considerado o fornecimento de uma camada de terra vegetal com cerca de 50 cm de espessura em todos os canteiros novos a criar	m2	762
4.1.2	Árvores			
4.1.2.1	Fornecimento e plantação de árvores em torrão, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários:			
99	4.1.2.1.1	Acer campestre (PAP 10-12)	UN	15
100	4.1.2.1.2	Acer pseudoplatanus (PAP 10-12)	UN	7
101	4.1.2.1.3	Celtis australis (PAP 10-12)	UN	3
102	4.1.2.1.4	Fraxinus angustifolia (PAP 10-12)	UN	1
103	4.1.2.1.5	Zelkova serrata (PAP 10-12)	UN	4
104	4.1.2.2	Fornecimento e colocação de tutores em madeira de pinho ou eucalipto devidamente tratada, com 2,50m de altura e diâmetro 6/8, bem como fornecimento de travessa em madeira tratada com 50 cm de largura e diâmetro 6/8 cm, incluindo atilho em rafia elástica incluindo todos os trabalhos complementares.	UN	30
4.1.3	Módulo de Plantação 1			
4.1.3.1	Fornecimento e plantação de arbustos em covachos, incluindo fertilização e todos os materiais e trabalhos necessários:			
105	4.1.3.1.1	Ruscus aculeatus(vaso 1,3L)	UN	38
106	4.1.3.1.2	Vinca difformis(vaso 12)	UN	118
107	4.1.3.2	Fornecimento e aplicação de mulch casca de pinho com granulometria de 1,5 a 2,5cm, numa camada com espessura de 0,04m sobre tela anti-infestantes, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	60
108	4.1.3.3	Fornecimento e colocação de lancis em PVC flexível com 6cm de altura.	ml	45
109	4.1.3.4	Fornecimento e aplicação de tela anti-infestantes sob cobertos de inertes e casca de pinheiro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	60
4.1.4	Módulo de Plantação 2			
4.1.4.1	Fornecimento e plantação de arbustos em covachos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários:			
110	4.1.4.1.1	Acanthus mollis (vaso 15)	UN	105
111	4.1.4.1.2	Hydrangea paniculata (vaso 3L)	UN	45
112	4.1.4.2	Fornecimento e aplicação de mulch casca de pinho com granulometria de 1,5 a 2,5cm, numa camada com espessura de 0,04m sobre tela anti-infestantes, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	70
113	4.1.4.3	Fornecimento e colocação de lancis em PVC flexível com 6cm de altura.	ml	50
114	4.1.4.4	Fornecimento e aplicação de tela anti-infestantes sob cobertos de inertes e casca de pinheiro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	70
4.1.5	Plantação de arbustos			
4.1.5.1	Fornecimento e plantação de arbustos em covachos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários:			
115	4.1.5.1.1	Pittosporum tobira nana (vaso 3L e H=30/40 cm)	UN	32
116	4.1.5.1.2	Loropetalum chinensis (vaso 1,3L e H= 20/30 cm)	UN	1065

117	4.1.5.2	Fornecimento e aplicação de mulch casca de pinho com granulometria de 1,5 a 2,5 cm, numa camada com espessura de 0,04 m sobre tela anti-infestantes, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	368
118	4.1.5.3	Fornecimento e aplicação de tela anti-infestantes sob cobertos de inertes e casca de pinheiro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	368
	4.1.6	Sementeiras		
119	4.1.6.1	Sementeira de relvado com a seguinte composição: 5% Poa pratensis, 10% Lolium perene e 85% Festuca arundinacea, semeada à densidade de 50grs/m², incluindo mobilização, fertilização e primeira rega.	m2	5000
	4.2	REGA		
	4.2.1	Instalação de Sistema de Rega - NOTA SOBRE EQUIPAMENTOS DE COMANDO DE REGA: Os equipamentos de interface entre os sensores a instalar e a plataforma de software ("programadores") devem ser compatíveis com a plataforma de gestão de rega Bee2 já existente no Município, nos termos e de acordo com as especificações técnicas aprovadas pelo fabricante. Os equipamentos devem garantir o funcionamento na rede com todos os equipamentos ("programadores") instalados na infra-estrutura de rede Lora da entidade adjudicante, ou em caso que não seja possível, deverão ser fornecidos equipamentos de interface entre os sensores a instalar e a plataforma de software ("programadores") com slot interno para armazenamento de cartão de dados GPRS/3G.		
120	4.2.1.1	Fornecimento e instalação de sistema de rega automática, de acordo com Plano de Rega, incluindo todos os equipamentos, materiais e trabalhos necessários, nomeadamente ligações à rede.	vg	1
121	4.2.1.2	Fornecimento e instalação de controlador de rega de 24 eletroválvulas (24V) do tipo "Bee2Bit" ou equivalente, compatível com plataforma Bee2 e com protocolo GSM e Lora, incluindo todos os trabalhos, conforme pormenores e especificações do projecto.	UN	2
122	4.2.1.3	Fornecimento e instalação de Software de sistema de Automatização para operação das eletroválvulas de comando do tipo "Bee2" ou compatível, incluindo todos os trabalhos, conforme pormenores e especificações do projecto. Valor por programador de 24 eletroválvulas. Inclui licença de acesso ao software de Automatização por um período de 12 meses.	UN	2
	5	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
123	5.1	Escavação para abertura e tapamento de valas até à profundidade de 1,0m, incluindo o serviço, com reposição do pavimento tal como se encontra atualmente, com o fundo convenientemente regularizado, fita sinalizadora de proteção e areia (nas travessias).	ml	42
124	5.2	Escavação para abertura e tapamento de valas até à profundidade de 0,8m, incluindo o serviço, com reposição do pavimento tal como se encontra atualmente, com o fundo convenientemente regularizado, fita sinalizadora de proteção e areia (nos passeios, separador e rotundas).	ml	623
	5.3	Instalação de tubos de material termoplástico em vala, conforme peças desenhadas. Fornecimento e aplicação de tubagem em vala do tipo:		
125	5.3.1	PET f 63 (6 Kgf/cm²) ou Corrugado (10 Kgf/cm²)	ml	733
	5.4	ENFIAMENTO DE CONDUTORES E CABOS Fornecimento e aplicação de tubagem em vala do tipo:		
126	5.4.1	H1VZ4V-R 4X16 mm² (LVAV) incluindo acessórios de ligação.	ml	900
	5.5	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE ILUMINAÇÃO Fornecimento e aplicação de aparelhos de iluminação do seguinte tipo ou equivalente:		
127	5.5.1	I1, I2 e I13 - Luminária de qualidade não inferior à do tipo de iluminação viária, ou equivalente, IP66 modelo CREE XSP2 com corpo em liga de alumínio injectado de elevada resistência à corrosão, pintura com sistema colorfast deltaguard com 18 etapas de pintura e 10 anos de garantia. equipada com 2 módulos de leds com consumo de sistema de 102w. fluxo de 10680lm com temperatura de cor 4000°k e um lmf de 83% a 100.000h de funcionamento. refrigeração dos leds por sistema air flow technology . óptica com tecnologia nanooptic permitindo elevados rendimentos e testada para cumprir com a norma cei en 62471 (photobiological safety). Garantia geral da luminária de 10 anos, refª XSP2 A22HAUS e acessórios de ligação.	UN	28
128	5.5.2	I1A - Luminária pedonal, ou equivalente, luminária LED de design decorativo, formato redondo, montagem centrada a topo de poste por intermédio de 4 braços, corpo e braços em liga de alumínio injetada a alta pressão, pintura com sistema Colorfast deltaguard com 18 etapas de pintura e 10 anos de garantia. Equipada com 40 leds XP-G geração E alimentados a 350mA. Temperatura de cor 4000°K e um LMF de 82% a 100.000H de funcionamento. Refrigeração dos leds por sistema Air Flow Technology .Óptica QV com tecnologia patenteada NanoOptic testada para cumprir com a norma CEI EN 62471 (photobiological safety).Garantia geral da luminária de 10 anos. Modelo EDGE ROUND 40 leds 350mA QV Mounting F e acessórios de ligação.	UN	29

129	5.5.3	I1B e I1C - Luminária de qualidade não inferior à do tipo iluminação viária, ou equivalente, IP66 modelo CREE XSP1 com corpo em liga de alumínio injectado de elevada resistência à corrosão, pintura com sistema Colorfast deltaguard com 18 etapas de pintura e 10 anos de garantia. Equipada com 1 módulo de leds com consumo de sistema de 52W. Fluxo de 5340lm com temperatura de cor 4000°K e um LMF de 83% a 100.000H de funcionamento. Refrigeração dos leds por sistema Air Flow Technology . Óptica com tecnologia NanoOptic permitindo elevados rendimentos e testada para cumprir com a norma CEI EN 62471 (photobiological safety).Garantia geral da luminária de 10 anos, refª XSP1 A22GAUSe acessórios de ligação.	UN	37
130	5.5.4	I1e I1B a 4m (hu)- Luminária de qualidade não inferior à do tipo iluminação pedonal, ou equivalente, modelo CREE XSPR com corpo em liga de alumínio injectado de elevada resistência à corrosão, pintura com sistema Colorfast deltaguard com 18 etapas de pintura e 10 anos de garantia. Equipada com 1 módulo de leds com consumo de sistema de 42W. Fluxo total resultante de 4272lm com temperatura de cor 4000°K e um LMF de 83% a 100.000H de funcionamento e acessórios de ligação.	UN	41
131	5.5.5	I1 - Coluna de iluminação será tronco-cônica de 10 m de altura, construídas em aço S275 JR (NP-EN 10025), do tipo Série Europa , ref.ª CEU1 da METALOGALVA ou equivalente, posteriormente galvanizadas a quente por imersão, sem pintura. No topo das colunas de 10 m (hu) será instalado um braço curvo simples, obtido por construção soldada de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, modelo, respectivamente de 1,75 m de comprimento, e com, a 4 m de altura, 0,60 m, apoio para luminária de iluminação pedonal, de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, com terras nas condições regulamentares e acessórios de ligação.	UN	23
132	5.5.6	IA - Colunas de iluminação serão tronco-cônicas de 4 m de altura, construídas em aço S275 JR (NP-EN 10025), do tipo Série Europa , CLC4, da METALOGALVA ou equivalente, posteriormente galvanizadas a quente por imersão, sem pintura e posteriormente galvanizados a quente por imersão, com terra instalada nas condições regulamentares e acessórios de ligação.	UN	29
133	5.5.7	IB - Coluna de iluminação será tronco-cônicas de 8 m de altura, construídas em aço S275 JR (NP-EN 10025), do tipo Série Europa , ref.ª CEU1, da METALOGALVA ou equivalente, posteriormente galvanizadas a quente por imersão, sem pintura. No topo das colunas de 8 m (hu) será instalado um braço curvo simples, obtido por construção soldada de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, modelo, respectivamente de 1,25 m de comprimento, e com, a 4 m de altura, 0,60 m, apoio para luminária de iluminação pedonal, de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão , com terras nas condições regulamentares e acessórios de ligação.	UN	20
134	5.5.8	IC - Coluna de iluminação será tronco-cônicas de 8 m de altura, construídas em aço S275 JR (NP-EN 10025), do tipo Série Europa , ref.ª CEU1, da METALOGALVA ou equivalente, posteriormente galvanizadas a quente por imersão, sem pintura. No topo das colunas de 8 m (hu) será instalado um braço curvo simples, obtido por construção soldada de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, modelo, respectivamente de 1,25 m de comprimento, de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão , com terras nas condições regulamentares e acessórios de ligação.	UN	17
135	5.5.9	I2 - Coluna de iluminação será tronco-cônica de 10 m de altura, construídas em aço S275 JR (NP-EN 10025), do tipo Série Europa , ref.ª CEU1 da METALOGALVA ou equivalente, posteriormente galvanizadas a quente por imersão, sem pintura. No topo das colunas de 10 m (hu) será instalado um braço curvo duplo, obtido por construção soldada de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, modelo, respectivamente de 1,75 m de comprimento, e com, a 4 m de altura, 0,60 m, apoio para luminária de iluminação pedonal, de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, com terras nas condições regulamentares e acessórios de ligação.	UN	1
136	5.5.10	I3 - Coluna de iluminação será tronco-cônica de 10 m de altura, construídas em aço S275 JR (NP-EN 10025), do tipo Série Europa , ref.ª CEU1 da METALOGALVA ou equivalente, posteriormente galvanizadas a quente por imersão, sem pintura. No topo das colunas de 10 m (hu) será instalado um braço curvo triplo, obtido por construção soldada de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, modelo, respectivamente de 1,75 m de comprimento, e com, a 4 m de altura, 0,60 m, apoio para luminária de iluminação pedonal, de perfis normalizados em aço S235 JR (NP-EN 10025) e posteriormente galvanizados a quente por imersão, com terras nas condições regulamentares e acessórios de ligação.	UN	1
137	5.5.11	Remoção de todas as colunas, marmoritadas e metálicas octogonais existentes de várias alturas.	UN	77
138	5.5.12	Transporte, em condições de segurança, para os Armazéns Municipais de Paradinha, das colunas substituídas, com os braços, luminárias devidamente acondicionadas e colunas totalmente separados.	UN	77
6	PAVIMENTAÇÕES			
139	6.1	Escarificação de pavimento com abertura de caixa necessária para receber novo pavimento (quer betuminoso quer calçada em estacionamentos), incluindo remoção total dos produtos escavados para local de depósito,	m2	9000

140	6.2	Demolição de betão no pavimento situado nos acessos às habitações, serventias e outros locais a indicar pela fiscalização, incluindo remoção e transporte do material sobranter para local de depósito.	m3	10
141	6.3	Fornecimento e aplicação de camada de base em "Tout-Venant" com 0,10m de espessura após recalque, incluindo rega e cilindramento, nos estacionamento em calçada de cubo de granito e passeios em calçada a executar novos.	m2	4250
142	6.4	Fornecimento e aplicação de camada de base em material granular britado de granulometria extensa, em duas camadas de 0,12m cada, após compactação, incluindo transporte.	m2	9000
143	6.5	Fornecimento, transporte e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa (binder) com 0,05m de espessura média, incluindo rega de impregnação à razão de 1,20Kg/m2 com emulsão catiónica de rotura lenta.	m2	9000
144	6.6	Fornecimento, transporte e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso com 0,04m de espessura média, após cilindramento, incluindo rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0,50Kg/m2.	m2	9000
145	6.7	Desmonte de lancis e guias existentes, em passeios e zonas ajardinadas, a corrigir de acordo com as peças desenhadas, incluindo troços rectos e curvos, com o máximo de cuidado para aproveitamento dos lancis em bom estado.	ml	2750
146	6.8	Levantamento de calçada em vidro branco com inclusão de desenhos muito simples preto, incluindo regularização do terreno e remoção dos produtos sobranter.	m2	5000
147	6.9	Levantamento de calçada em cubos de granito com as dimensões de 0,10x0,10m de aresta, incluindo regularização do terreno e remoção dos produtos sobranter.	m2	2205
148	6.10	Assentamento de calçada em vidro branco, com inclusão de desenhos muito simples a vidro preto, incluindo almofada de areia e cimento ao traço 1:5, com 0,05 m de espessura e cilindramento da superfície, proveniente do levantamento.	m2	5000
149	6.11	Fornecimento e assentamento de calçada em vidro branco, com inclusão de desenhos muito simples a vidro preto, incluindo almofada de areia e cimento ao traço 1:5, com 0,05 m de espessura e cilindramento da superfície.	m2	1700
150	6.12	Assentamento de calçada à fiada em cubos de 2.ª qualidade com 0,10x0,10m de aresta, incluindo camada de areia e cimento ao traço 1:5, com 0,05m de espessura e cilindramento da superfície, proveniente do levantamento, nas zonas de estacionamento.	m2	2205
151	6.13	Fornecimento e assentamento de calçada à fiada em cubos de 2.ª qualidade com 0,10x0,10m de aresta, incluindo camada de areia e cimento ao traço 1:5, com 0,05m de espessura e cilindramento da superfície.	m2	745
152	6.14	Fornecimento e aplicação de lancis em betão pré-moldado, incluindo troços rectos e curvos e fundação em betão ciclópico.	ml	2600
153	6.15	Fornecimento e aplicação de lancis rampa em betão pré-moldado, para a rotunda, incluindo troços rectos e curvos e fundação em betão ciclópico.	ml	150
154	6.16	Fornecimento e aplicação de contraguias em betão pré-moldado, incluindo troços rectos e curvos e fundação em betão ciclópico.	ml	800
155	6.17	Execução de pavimentos térreos compostos por massame de betão com 0,10m de espessura armado com malhasol CQ30, sobre enrocamento de brita e gravilha granítica com a espessura média de 0,15m, com uma camada final de betonilha de regularização com acabamento talochado ao traço 1:3 com a espessura total de 0,02m, para formação de base ao assentamento de lajeta de betão (passadeiras). Pavimentos com o rebaixamento com inclinações conforme desenhos de pormenor.	m2	250
156	6.18	Fornecimento e colocação de pavimento tátil para invisuais (pitonado), em lajeta de betão com a dimensão de 40x40x3,5cm cor clara, incluindo o seu assentamento no massame, ainda fresco, betumação de juntas, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução e funcionamento. Pavimento colocado com as dimensões definidas nos desenhos de pormenor tipo e de acordo com especificações em caderno de encargos.	m2	250
7	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA			
7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.1.1	Marcas rodoviárias longitudinais, incluindo pré-marcação (a medição corresponde à extensão da via onde a marca é aplicada e não à extensão realmente pintada):			
157	7.1.1.1	Linha branca contínua (LBC) M1: Com 0,10m de largura	ml	120
158	7.1.1.2	Linha branca contínua (LBC) M1: Com 0,10m de largura para marcação de ciclovia (mobilidade suave do tipo 1)	ml	750
159	7.1.1.3	Linha branca tracejada (LBT) M2: Com 0,10 m de largura. Relação traço-espaco 2/5 (LBT 0,10: 2/5)	ml	400
7.1.2	Marcas transversais			
160	7.1.2.1	Linha de paragem obrigatória com 0,50m de largura M8.	m2	70
161	7.1.2.2	Linha transversal de cedência de prioridade com 0,30m de largura e relação traço-espaco 0,40/0,30 (LBTc 0,30: 0,40/0,30) e com símbolo triangular M9a.	UN	10

162	7.1.2.3	Passadeira de peões M11a.	UN	22
	7.1.3	Marcas Reguladoras de estacionamento e paragem:		
163	7.1.3.1	Linha contínua de cor amarela com 0,10m de largura, colocada no bordo da faixa de rodagem M12.	ml	20
164	7.1.3.2	Linha em ziguezague de cor amarela com 0,10m de largura, colocada no bordo da faixa de rodagem M14.	ml	80
165	7.1.3.3	Paragem e estacionamento para cargas e descargas, de cor amarela com 0,10m de largura, colocada no bordo da faixa de rodagem M14a.	UN	1
	7.1.4	Marcas Diversas:		
166	7.1.4.1	Raias oblíquas delimitadas por linhas contínuas M17.	m2	50
167	7.1.4.2	Pintura de gota e prolongamento de ilhéu, delimitados por linhas contínuas.	m2	30
168	7.1.4.3	Pintura de zonas de estacionamento longitudinal ou transversal, a linha branca contínua de 0,10m de largura, rematada com linhas de 0,50m de comprimento paralelas ao eixo da faixa de rodagem.	ml	45
169	7.1.4.4	Zonas de estacionamento longitudinal ou transversal, realizada com cubos de calcário de cor branca, com 0,10m de largura, rematada com linhas de 0,50m de comprimento paralelas ao eixo da faixa de rodagem.	m2	200
170	7.1.4.5	Pintura de símbolo de lugar de estacionamento reservado a pessoa com mobilidade condicionada	UN	1
171	7.1.4.6	Símbolo de lugar de estacionamento reservado a pessoa com mobilidade condicionada, realizado em cubos de calcário branco.	m2	6
	7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL (incluindo estruturas de suporte, maciços de fundação e aplicação)		
	7.2.2	Sinais de Cedência de Passagem:		
172	7.2.2.1	Aproximação de estrada com prioridade - Cedência de prioridade (B1).	UN	9
173	7.2.2.2	Paragem obrigatória na intersecção "STOP" (B2).	UN	4
	7.2.3	Sinais de Proibição:		
174	7.2.3.1	Sinal de sentido proibido (C1).	UN	2
	7.2.4	Sinais de Obrigação:		
175	7.2.4.2	Sentidos obrigatórios possíveis (D2c).	UN	1
176	7.2.4.3	Rotunda (D4).	UN	4
	7.2.5	Sinais de Informação:		
177	7.2.5.1	Estacionamento autorizado (H1a com modelo 11d).	UN	4
178	7.2.5.2	Via pública sem saída (H4).	UN	3
179	7.2.5.3	Transito de sentido unico (H3).	UN	1
180	7.2.5.4	Passagem para peões (H7).	UN	26
181	7.2.5.5	Paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a).	UN	2
182	7.2.5.6	Indicação de via partilhada	UN	2
	7.2.6	Sinais de Seleção de Vias e de Zona		
183	7.2.6.1	Zona de velocidade limitada (G4).	UN	4
	8	OUTROS TRABALHOS		
184	8.1	Demolição de murete existente (junto ao Rocha & Chaves), apenas a parte que se encontra com azulejo, deixando ficar apenas o murete de pedra de granito, incluindo transporte e colocação dos produtos a vazadouro, e os equipamentos necessários à correta execução dos trabalhos.	m2	12
185	8.2	Desmonte de muro em alvenaria de pedra de granito, no limite do terreno da Instituição Vitor Fontes, incluindo a rede de vedação existente, transporte e colocação dos produtos sobantes a vazadouro, e os equipamentos necessários à correta execução dos trabalhos.	m2	71
186	8.3	Execução de muro de suporte em alvenaria de pedra de granito, proveniente do desmonte, de acordo com as peças desenhadas, no limite do terreno da Instituição Vitor Fontes, incluindo fundação no mesmo material, e todos os equipamentos e materiais necessários à correta execução dos trabalhos, bem como a colocação da rede levantada sob o muro.	m2	61
187	8.4	Demolição de muro/murete existente (junto à Circular), para alargamento do passeio, incluindo transporte e colocação dos produtos sobantes a vazadouro, e os equipamentos necessários à correta execução dos trabalhos.	m2	15

188	8.5	Execução de murete igual ao existente (junto à Circular), em bloco de cimento, argamassado e com acabamento a areado grosso, incluindo fornecimento dos materiais necessários à correta execução dos trabalhos.	m2	15
189	8.6	Demolição de murete/lancil existente em passeio, incluindo transporte e colocação dos produtos a vazadouro, e os equipamentos necessários à correta execução dos trabalhos.	ml	45
190	8.7	Execução de murete igual ao existente, em bloco de cimento, argamassado e com acabamento a areado grosso, incluindo fornecimento dos materiais necessários à correta execução dos trabalhos.	m2	10
191	8.8	Demolição de anexo, incluindo remoção prévia da porta existente, bem como todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários à sua correta execução.	vg	1
192	8.9	Fornecimento e montagem de abrigos para passageiros de autocarros, conforme descrito nas cláusulas técnicas do caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários ao seu completo acabamento.	UN	2
193	8.10	Construção de base para assentamento dos abrigos, conforme descrito nas cláusulas técnicas do caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários ao seu completo acabamento.	UN	2
194	8.11	Fornecimento e colocação de gradeamento em ferro, pintado na cor cinzento antracite RAL 7012, incluindo fixações, abertura de negativos para chumbadouros e sua reparação após fixação bem como todos os materiais, equipamentos necessários à correcta execução dos trabalhos.	ml	60
195	8.12	Abate, remoção de cepo, incluindo transporte e colocação de material linhoso sobante a vazadouro, equipamentos necessários à correcta execução dos trabalhos.	UN	45
	8.13	Colocação de dissuasores para impedimento de entrada ao espaço interior lote 99:		
196	8.13.1	Cantarias: fornecimento e colocação de pilaretes de granito (tipo Tornomoita ou equivalente).	UN	2
197	8.13.2	Pilarete de sistema rebatível do tipo rebatível do tipo Sinalarte ou equivalente: Série FALL V2, tubo com Ø 90 ou 76mm, altura 1000mm (visível: 800mm), cor cinza forja, acabamento metalizado e lacado, fixação por chumbamento do copo e com chave (modelo DS-Urbanart)	UN	1
198	8.14	Deslocalização de contentores de recolha de resíduos sólidos enterrados. Inclui abertura de buraco com profundidade de 2,00m para colocação do contentor, colocação de base em tou-venant, aterro após a colocação do contentor, fecho do buraco onde atualmente se encontram com terra proveniente da abertura do novo com pavimentação final e todos os trabalhos necessários à sua correta colocação.	UN	2