

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	*	NOTA IMPORTANTE: Os preços unitários a aplicar devem incluir todas as operações, meios auxiliares e equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte, carga e descarga, armazenamento e acondicionamento, proteção, apresentação de amostras, execução remoção e eventual demolição de protótipos; Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o Projeto Geral (peças escritas e desenhadas), constituindo um todo inseparável, não dispensando sempre a aplicação das boas normas de execução; Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o Projeto Geral (peças escritas e desenhadas), constituindo um todo inseparável, não dispensando sempre a aplicação das boas normas de execução; Os documentos a apresentar como de Erros, Omissões, Dúvidas e Esclarecimentos, devem respeitar a organização, forma e detalhe dos agora apresentados e ser integrados no valor da Proposta no Ato do Concurso; Os documentos a apresentar como de Erros, Omissões, Dúvidas e Esclarecimentos, devem respeitar a organização, forma e detalhe dos agora apresentados e ser integrados no valor da Proposta no Ato do Concurso; Quando a descrição dos trabalhos se referir a referências e marcas comerciais, ter em conta que estas visam apenas a indicar o tipo de material pretendido, pelo que serão sempre "do tipo ou equivalente", de acordo com as disposições legais.		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro completo, conforme indicado no Caderno de Encargos e na legislação em vigor, no local a indicar pela Fiscalização / Dono da Obra. Inclui todos os trabalhos preparatórios, mobilização de mão de obra, equipamentos e materiais, a vedação de toda a zona da empreitada e sinalização normal e de segurança, bem como a remoção e total limpeza da área de estaleiro e zona envolvente, no final da empreitada.	UN	1
	1.2	Fornecimento e aplicação dos painéis informativos e de publicitação da obra, com referência à obra, ao dono da obra, aos projetistas, fiscalização, fontes de financiamento e empreiteiro, conforme indicações a fornecer pelo Dono de Obra, incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes:		
2	1.2.1	Com 150cmx100cm em PVC alveolar e Informação impressa a 4 cores, incluindo fixação em tubo galvanizado e fundação em betão, em incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes	UN	1
3	1.2.2	Com 40cmx30cm em acrílico e Informação impressa a 4 cores, incluindo fixação a 4 parafusos, em incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes	UN	1
4	1.3	Implementação do plano de segurança e saúde, atualização, retificação e adaptação no decorrer da obra, considerando todos os trabalhos e encargos inerentes.	UN	1
5	1.4	Fornecimento, execução e implementação de plano de gestão de resíduos, sua classificação (LER), triagem e separação nas suas componentes recicláveis e devidamente valorizados e ou transporte para zonas de reciclagem e para vazadouros autorizados e licenciados, obedecendo a legislação em vigor.	UN	1
6	1.5	Implantação e demarcação da obra, incluindo todos os trabalhos topográficos, marcações planimétricas e altimétricas definidas em projeto através de alinhamentos, nivelamentos, prumadas, colocação de estacas e outras marcas, conforme caderno de encargos, incluindo levantamento atualizado da área de implantação da obra (situação existente). (valor global)	vg	1
	2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
7	2.1	Remoção de vegetação existente, árvores, arbustos, sebes e outras, assinalada nas plantas de vermelhos e amarelos, de acordo com o projecto, considerando carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e licenciado, de acordo com as indicações do projecto, incluindo todos os trabalhos necessários à execução do abate, nomeadamente os necessários para assegurar a segurança dos operários e a do público em geral.	vg	1
8	2.2	Demolição/Remoção de degraus existentes, composto por betão e calçada, assinalado na peças do projecto, considerando carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos inerentes, com área aproximada de 14,00 m2.	m2	14
9	2.3	Demolição/Remoção de zona de horta existente, composto por muretes de pedra e pavimentos em lajetas de betão, assinalado na peças do projecto, considerando carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos inerentes, com a área aproximada de 35 m.	m2	35
10	2.4	Demolição/Remoção de muretes de delimitação de canteiros existentes, altura variáveis entre 0,20m e 0,50m, assinalado na peças do projecto, considerando carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos inerentes.	ml	31,5
	2.5	Demolição/remoção de pavimentos existentes em toda a área de intervenção, considerando carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e licenciado, dos materiais		
11	2.5.1	Calçada e respetiva almofada de assentamento, considerando triagem e remoção de pedras reaproveitáveis a estaleiro da Câmara Municipal.	m2	56
12	2.5.2	Em lajetas de betão e massame de betão	m2	10,85

13	2.6	Demolição/Remoção de lancis e guias de betão existentes, em toda a área de intervenção, de acordo com , considerando carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos inerentes.	ml	13,65
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	*	\NOTA: as escavações para abertura de covas para as plantações, deverão ser executadas no início da empreitada, bem como a colocação da terra. VER CAPITULO: PLANTAÇÕES		
	3.1	Modelação e regularização do terreno, considerando desmatção e limpeza de vegetação existente, em áreas de pavimentações, na formação de plataformas de modo a serem atingidas as cotas de fundo de caixa do projecto, considerando todos os trabalhos inerentes.		
14	3.1.1	Em aterro com terras de empréstimo, isentas de pedras, raízes e torrões, considerando fornecimento, espalhamento rega e compactação.	m3	182,15
	3.2	Escavação com meios mecânicos em solos de terra dura, à cota de implantação do fundo de caixa de pavimentos, nas condições da área de intervenção, considerando regularização, rega e compactação de fundo de caixa, bem como carga, transporte e colocação dos produtos a deposito, bem como todos os trabalhos de acordo com o caderno de		
15	3.2.1	Em zona de Blocos de betão, com 0,38m de espessura	m3	67,41
16	3.2.2	Em zona de Calçada media, com 0,27m de espessura	m3	61,74
17	3.2.3	Em zona de betão in-situ, com 0,40m de espessura	m3	12
18	3.2.4	Em zona de Calçada grada de calcário, com 0,40m de espessura	m3	5,6
19	3.2.5	Em zona de faixas podo tácteis com 0,30m de espessura	m3	2,88
20	3.2.6	Em zona de saibro com 0,30m de espessura	m3	11,27
21	3.2.7	Em zona de microcimento (jogo da avião) com 0,25m de espessura	m3	0,44
22	3.2.8	Em zona de areão (parque infantil) com 0,76m de espessura	m3	40,55
23	3.3	Carga, transporte e descarga das terras sobrantes a vazadouro autorizado e licenciado, incluindo todos os trabalhos inerentes.(20% empolamento)	m3	242,25
	3.4	Fornecimento e aplicação de tout-venant de 1ª, isento de argila, em sub-base de caixas de pavimentos, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.		
24	3.4.1	Em zona de Blocos de betão, com 0,25m de espessura	m3	44,35
25	3.4.2	Em zona de Calçada media, com 0,15m de espessura	m3	34,3
26	3.4.3	Em zona de Calçada media (degraus), com 0,15m de espessura	m3	0,84
27	3.4.4	Em zona de Calçada grada de calcário, com 0,25m de espessura	m3	3,5
28	3.4.5	Em zona de faixas podo tácteis com 0,15m de espessura	m3	1,44
29	3.4.6	Em zona de microcimento (jogo da avião) com 0,15m de espessura	m3	0,24
	3.5	\Fornecimento e aplicação de brita 2 de 1ª, isenta de argila, em sub-base de caixas de pavimentos, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.		
30	3.5.1	Em zona de betão in-situ, com 0,20m de espessura	m3	6
	3.6	Fornecimento e aplicação de brita 3 de 1ª, isenta de argila, em sub-base de caixas de pavimentos, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.		
31	3.6.1	Em zona de saibro com 0,15m de espessura	m3	5,63
32	3.6.2	Em zona de areão (parque infantil) com 0,30m de espessura	m3	16,01
	3.7	\Fornecimento e aplicação de gravilha, isenta de argila, em sub-base de caixas de pavimentos, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.		
33	3.7.1	Em zona de areão (parque infantil) com 0,06m de espessura	m3	3,2
34	3.7.2	Em zona de saibro com 0,05m de espessura	m3	1,88
	3.8	\Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C16/20, com 0,10m de espessura, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.		
35	3.8.1	Em zona de betão in-situ, com 0,10m de espessura	m3	3
	3.9	Fornecimento e execução de sub-base para assentamento de pavimentos, em betonilha levemente armada, de cimento e areia, de acordo com o projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.		
36	3.9.1	Em zona de faixas podo tácteis com 0,08 m de espessura, devidamente regularizada, pronta a receber argamassa de assentamento e cerâmicos.	m2	9,6
37	3.9.2	Em zona de microcimento (jogo da avião) com 0,10m de espessura	m2	1,6
	3.10	Fornecimento e aplicação de Tela geotêxtil 200 gr/m2, em sub-base de caixas de pavimentos exteriores, incluindo todos os trabalhos inerentes.		
38	3.10.1	Em zona de areão (parque infantil)	m2	66,55
39	3.10.2	Em zona de saibro com 0,05m de espessura	m2	44,31
	4	PAVIMENTAÇÃO		

	4.1	Lancis e guias de pavimento, pre-fabricados de betão		
40	4.1.1	Fornecimento e assentamento de Lancil em pré-fabricado de betão, com 0,15m de espessura, assente sobre fundação em betão, considerando fornecimento e execução de fundação em betão, de acordo com desenho de pormenor, bem como todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	14,35
41	4.1.2	Fornecimento e assentamento de Lancil em pré-fabricado de betão, com 0,25m deitado, assente sobre fundação em betão, considerando fornecimento e execução de fundação em betão, de acordo com desenho de pormenor, bem como todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	3,6
42	4.1.3	Fornecimento e assentamento de Lancil Guia em pré-fabricado de betão, com 0,08m de espessura, assente sobre fundação em betão, considerando fornecimento e execução de fundação em betão, de acordo com desenho de pormenor, bem como todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	168,55
43	4.1.4	idem em degraus	ml	27,95
	4.2	Plástico reciclado		
44	4.2.1	Fornecimento e assentamento de separação de pavimentos de canteiro, composto por Perfis rectangulares em plástico reciclado, secção 0,045x0,13m, a formar paliçada num total de 3 unidades de altura, fixos através de Perfis circulares de plástico reciclado com Ø0,07m e 0,80m de comp., com parafusos galvanizados aos perfis rectangulares e espaçamento de 1m entre eles, considerando manta geotêxtil e ferros heliaco, de acordo com desenho de pormenor, bem como todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	37,75
45	4.2.2	Fornecimento e assentamento de separação de pavimentos de canteiro, composto por Guia de meio toro em plástico reciclado cor castanho, com Ø10 fixos com varão nervurado, de acordo com desenho de pormenor, considerando todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	19,15
46	4.2.3	Fornecimento e assentamento de separação de pavimentos de canteiro, composto por Perfil circular, em plástico reciclado, de cor azul, com Ø 0,10m, e Toro secção circular em plástico reciclado cor azul, com Ø0,05m e h= 0,80m, afastados 0,70m entre si, considerando almofada de brita, de acordo com desenho de pormenor, bem como todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	12,65
	4.3	Pavimentos		
	4.3.1	Pavimento em pré-fabricados de betão		
47	4.3.1.1	Execução de pavimento em Blocos de betão rectangulares, de cor branco, \"Soplacas\" ou equivalente, com 0,20x0,10x0,08m, assente em camada de pó de pedra com 0,05 m de espessura mínima, junta fechada e dispostas de acordo com estereotomia das peças desenhadas, incluindo aquisição, fornecimento e aplicação compreendendo todos os materiais e trabalhos inerentes	m2	177,4
	4.3.2	Pavimento em betão		
48	4.3.2.1	\"Fornecimento e assentamento de Pavimento em Laje de betão armado com malha-sol CQ30 de 8cm de espessura, juntas de dilatação abertas (5mm) com afastamento de 1,50m, pigmento próprio para betão em toda a espessura da laje cor vermelho \"sangue-de-boi\" RAL 3001 com aplicação \"sika-floor\" ou equivalente, acabamento afagado c/ helicóptero\", de acordo com estereotomia das peças desenhadas, considerando todos os acessórios, materiais, trabalhos inerentes e complementares para um perfeito acabamento, conforme indicações do fabricante.	m2	30
	4.3.3	Calçada		
49	4.3.3.1	Execução de calçada de calcaria Grada, com 10cm de aresta de acordo com o projecto, assente em camada de pó de pedra com 0,05 m de espessura mínima, e rejuntado em pó de pedra com traço de cimento à razão de 1:7, incluindo aquisição, fornecimento e aplicação compreendendo todos os materiais e trabalhos inerentes	m2	14
50	4.3.3.2	Execução de calçada de calcaria media, com 7cm de aresta de acordo com o projecto, assente em camada de pó de pedra com 0,05 m de espessura mínima, e rejuntado em pó de pedra com traço de cimento à razão de 1:7, incluindo aquisição, fornecimento e aplicação compreendendo todos os materiais e trabalhos inerentes	m2	228,67
51	4.3.3.3	Idem na formação de degraus	m2	5,6
	4.3.4	Pavimento de pedo tátil		
52	4.3.4.1	Execução de pavimento em Faixas podotátis, com mosaico hidráulico de cor vermelho de 0,40x0,40x0,03m, assente com argamassa de colagem, junta fechada e dispostas de acordo com estereotomia das peças desenhadas, incluindo aquisição, fornecimento e aplicação compreendendo todos os materiais e trabalhos inerentes	m2	9,6
	4.3.5	Saibro e areões		
53	4.3.5.1	Fornecimento e aplicação de Saibro de cor vermelho óxido de ferro c/ 0,10m de espessura, isenta de argila, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.	m2	37,4
54	4.3.5.2	Fornecimento e aplicação de Areão, camada com 0,40m de espessura, isenta de argila, com características de acordo com o projectos, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.	m2	53,35
	4.3.6	Microcimento (jogo da avião)		

55	4.3.6.1	Fornecimento e aplicação de Microcimento sobre betonilha, nas cores previstas, com características de acordo com o projectos, considerando marcação de números e linhas, bem como todos os trabalhos inerentes.	m2	1,6
	4.4	Outros		
56	4.4.1	Execução de Símbolo de mobilidade reduzida e linha lateral em cubos de calcário branco faceado c/ 0,10x0,10x0,10m, de acordo com o projecto, assente em camada de pó de pedra com 0,05 m de espessura mínima, e rejuntado em pó de pedra com traço de cimento à razão de 1:7, incluindo aquisição, fornecimento e aplicação compreendendo todos os materiais e trabalhos inerentes	vg	1
57	4.4.2	Levantamento e reposição de pavimento idêntico ao existente, em remates dos pavimentos propostos com os existentes, para uma boa execução dos trabalhos e um acabamento adequado, considerando todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
58	4.4.3	Levantamento e reposição de lancis idênticos ao existentes, em remates dos pavimentos propostos com os existentes, para uma boa execução dos trabalhos e um acabamento adequado, considerando todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
	5	MUROS, BANCO E ESCADAS		
	5.1	Movimentos de terras		
	5.1.1	\Escavação em solos de terra dura, com recurso a meios mecânico (balde e martelo pneumático), em abertura de caixa para implantação dos elementos de fundação, incluindo todos os trabalhos inerentes.(Nota: o volume de escavação em obra será medido pelo valor nominal dos elementos de fundação, conforme regras de medição.		
59	5.1.1.1	Em Sapata de fundação dos muros da rampa Ms1	m3	19,06
60	5.1.1.2	Em Vigas de fundação dos muros de contenção Ms2	m3	2,93
61	5.1.1.3	Em Vigas de fundação dos muros contíguos ao edifício existente Ms2	m3	5,33
62	5.1.1.4	Em escadas	m3	3,93
63	5.1.1.5	Em Sapata de Muro/Banco	m3	2,13
64	5.1.2	\Execução de aterros em caixas de implantação de elementos de fundação, com produtos resultantes da escavação e ou de empréstimo, devidamente compactados e regados, incluindo todos os trabalhos inerentes.(por estimativa)	m3	20,03
65	5.1.3	Carga, transporte e descarga das terras sobantes a vazadouro autorizado e licenciado, incluindo todos os trabalhos inerentes.	m3	16,02
66	5.1.4	\Fornecimento e aplicação de brita 2 de 1ª, isenta de argila, sob-escadas, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.	m3	2,18
	5.2	Betões		
	5.2.1	\Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C16/20, em sapatas, com 0,10m de espessura, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.		
67	5.2.1.1	Em Sapata de fundação dos muros da rampa Ms1	m3	3,18
68	5.2.1.2	Em Vigas de fundação dos muros de contenção Ms2	m3	0,49
69	5.2.1.3	Em Vigas de fundação dos muros contíguos ao edifício existente Ms2	m3	1,33
70	5.2.1.4	Em Sapata de Muro/Banco	m3	0,36
	5.2.2	Fornecimento, colocação e vibração de betão armado, considerando-se a utilização de betão C20/25 XC2, aço A400NR e cofragens metálicas, de acordo com o projeto de estabilidade, incluindo todos os trabalhos necessários e acessórios em execução de sapatas		
71	5.2.2.1	Em Sapata de fundação dos muros da rampa Ms1	m3	15,88
72	5.2.2.2	Em Vigas de fundação dos muros de contenção Ms2	m3	2,45
73	5.2.2.3	Em Vigas de fundação dos muros contíguos ao edifício existente Ms2	m3	4
74	5.2.2.4	Em escadas	m3	3,38
75	5.2.2.5	Em Sapata de Muro/Banco	m3	1,78
76	5.2.2.6	Em muro em betão Ms1 (0,20m de espessura)	m3	4,48
	5.2.3	Fornecimento, colocação e vibração de betão armado, considerando-se a utilização de betão C20-25 pigmentado, cor vermelho, acabamento liso e aplicação de resina/verniz de protecção incolor e mate, próprio para betão, aço A400NR e considerando cofragens metálicas, de acordo com o projeto de estabilidade, incluindo todos os trabalhos necessários e acessórios em execução de sapatas		
77	5.2.3.1	Em Topo de Muro/Banco	m3	0,8
	5.3	Alvenarias		

	5.3.1	Fornecimento e execução de muros em alvenaria com blocos de betão (50x20x28)cm MS2, considerando lintel armado de acabamento boleado, de acordo com desenho de pormenor, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia, ao traço 1:5, travamentos, bem como todos os trabalhos preparatórios, de execução e acabamento.		
78	5.3.1.1	Em muros de contenção Ms2	m2	6,3
79	5.3.1.2	Em muros contíguos ao edifício existente Ms2	m2	26,89
80	5.3.1.3	Em muro/banco Ms1 com 0,50m de espessura	m2	2,49
	5.4	Revestimentos		
	5.4.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de muros com \\"Sika monotopo 620\\" ou equivalente, conforme pormenor de projeto, considerando todos os materiais e trabalhos		
81	5.4.1.1	Em muros de contenção Ms2	m2	6,3
82	5.4.1.2	Em muros contíguos ao edifício existente Ms2	m2	23,93
	5.4.2	\\"Execução de emboço e reboco liso de cor vermelha, com argamassa de cimento hidrofugado e areia, de traço 1:4, pigmentada á vermelho, conforme peças do projeto e caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos inerentes.		
83	5.4.2.1	Em muro/banco Ms1	m2	1,82
84	5.4.2.2	Em muros da rampa Ms1	m2	10,55
	5.4.3	Fornecimento e aplicação de pintura em muros exteriores sobre reboco liso, considerando aplicação de primário e pintura a tinta acrílica de cor branca, à duas demãos, incluindo todos os trabalhos inerentes e complementares, conforme caderno de encargos.		
85	5.4.3.1	Em muros de contenção Ms2	m2	6,3
86	5.4.3.2	Em muros contíguos ao edifício existente Ms2	m2	23,93
	5.5	Impermeabilização		
87	5.5.1	\\"Fornecimento e assentamento do complexo de impermeabilização em tardo de muro Ms2 contiguo com edificio existente; constituído pintura cruzada de emulsão betuminosa, tela - Membrana de betume polímero APP de 4.0 kg/m2 com armadura de poliéster com 150g/m2, protegida a xisto considerando todos os trabalhos e materiais inerentes, conforme pormenores do projeto, incluindo remates, sobreposições e dobras.	m2	46,13
	5.6	Serralharias		
88	5.6.1	Fornecimento e montagem de encosto de Muro/Banco, com tubos de secção circular e tubular, em aço-inox AISI 316 escovado e acabado a forja, de acordo com o projecto, chumbado no betão, considerando todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes.	ml	3,55
89	5.6.2	Fornecimento e montagem de guarda-corpos de rampa com corrimão duplo H=0,90m, com tubos de secção circular e tubular, em aço-inox AISI 316 escovado e acabado a forja, de acordo com o projecto, considerando maciços de fundação, todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes.	ml	26,5
90	5.6.3	Fornecimento e montagem de guarda-corpos de rampa com corrimão simples H=0,90m, com tubos de secção circular e tubular, em aço-inox AISI 316 escovado e acabado a forja, de acordo com o projecto, considerando maciços de fundação, todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes.	ml	8,5
91	5.6.4	Fornecimento e montagem de corrimão de rampa, com tubos de secção circular e tubular, em aço-inox AISI 316 escovado e acabado a forja, de acordo com o projecto, chumbado em lateral de muro, considerando todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes.	ml	10,5
92	5.6.5	Fornecimento e montagem de corrimão de escada H=0,90m, com tubos de secção circular e tubular, em aço-inox AISI 316 escovado e acabado a forja, de acordo com o projecto, considerando maciços de fundação, todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes.	ml	2,7
93	5.6.6	Fornecimento e montagem de guarda-corpos sobre Muro Ms2, com corrimão simples H=0,90m, com tubos de secção circular e tubular, em aço-inox AISI 316 escovado e acabado a forja, de acordo com o projecto, considerando maciços de fundação, todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes.	ml	5
	6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	6.1	Trabalhos preparatórios		
94	6.1.1	Remoção e tapamento de caixa de visita existente, assinalado na peças do projecto como à remover, considerando carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos inerentes.	UN	1
	6.1.2	Remoção e tapamento de sumidouros e caleiras de drenagem existentes, assinalado na peças do projecto como à remover, considerando carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos inerentes.		
95	6.1.2.1	Sumidouros	UN	2
96	6.1.2.2	Caleiras	ml	11,2
	6.2	MOVIMENTO DE TERRAS		

97	6.2.1	Escavação em solos existentes, de acordo com o caderno de encargos, em abertura de vala para águas pluviais com alturas entre 0,60 e 0,90m, para assentamento de coletores, incluindo baldeação, entivação e drenagem se necessário.	m3	16
98	6.2.2	Aterro em areia isenta de argila, para almofada de proteção, muito bem compactada, incluindo fornecimento bem todos os trabalhos inerentes.	m3	4,09
99	6.2.3	Aterro em vala com produtos provenientes da escavação, isentas de torrões compactos e raízes, cirandado e em camadas de 0,20 compactado manualmente	m3	11,2
100	6.2.4	Transporte, carga, descarga e espalhamento de terras provenientes da escavação, na área de intervenção em local a indicar pelo projectista, ou em zonas de aterro, incluindo rega e compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.	m3	5,76
	6.3	Coletores		
	6.3.1	Fornecimento e assentamento de coletores em manilhas de betão de Ø 300, reforçadas, considerando ligação as caixas e incluindo rede de sinalização, juntas estanques com anel de borracha, assim como todos os trabalhos inerentes		
101	6.3.1.1	De Ø 300	ml	10
	6.3.2	Fornecimento e assentamento de coletores em tubagem PVC classe de rigidez 6 KN/m2, em ramais de ligação de grelhas de drenagem e sumidouros, aos coletores e caixas, considerando ligação as caixas e incluindo movimento de terras, almofada de proteção e todos os trabalhos inerentes.		
102	6.3.2.1	Com Ø 200	ml	9,5
103	6.3.2.2	Com Ø 160	ml	6,5
104	6.3.2.3	Com Ø 125	ml	16
	6.4	Câmaras de visita		
	6.4.1	Execução de câmara de visita com diâmetro interior de 1,50m e com altura média de 0,50m com soleira em betão simples e formada por anéis de betão pré-fabricado, incluindo aros, tampa estanque D400 com sistema "rexel da pont-à-mousson ref:RE62M4RD" ou equivalente c/Ø útil de 0,60m, incluindo movimentos de terras, todos os acessórios bem como todos os trabalhos inerentes.		
105	6.4.1.1	Com altura de 2,00m	UN	2
	6.5	Diversos		
106	6.5.1	Fornecimento e assentamento de caleiras longitudinal, Canal de betão polímero e uma grelha ranhurada em inox com 0,15m de largura de Classe C 250, incluindo movimentos de terras, ligação as caixas de visita e todos os trabalhos inerentes.	ml	19,7
107	6.5.2	Fornecimento e assentamento de sumidouros em betão, com câmara de retenção de areias, executado de acordo com desenho de pormenor, incluindo movimentos de terras, reboco, grelha articulada anti-roubo "luso com aro reforçado da pont-à-mousson" ou equivalente, bem como todos os trabalhos inerentes.	UN	2
	6.5.3	Ligação de coletores propostos, às caixas existentes a manter, considerando movimentos de terras, abertura e tapamento de roço, bem como todos os materiais e trabalhos inerentes para uma perfeita execução.		
108	6.5.3.1	Em Ø 200mm	UN	1
109	6.5.3.2	Em Ø 160mm	UN	1
	6.5.4	Ligação de coletores existentes, às caixas de visita propostas, considerando movimentos de terras, abertura e tapamento de roço, manilhas de betão, bem como todos os materiais e trabalhos inerentes para uma perfeita execução.		
110	6.5.4.1	Com Ø 300mm	UN	2
	7	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS		
	7.1	Coletores		
111	7.1.1	Fornecimento e assentamento de coletores em tubagem PVC classe de rigidez 6 KN/m2, em ramais de ligação de grelhas de drenagem e sumidouros, aos coletores e caixas, considerando ligação as caixas e incluindo movimento de terras, almofada de proteção e todos os trabalhos inerentes, c/ Ø 40.	UN	5
	7.2	Diversos		
112	7.2.1	Ligação de coletores propostos, às caixas existentes a manter, considerando movimentos de terras, abertura e tapamento de roço, bem como todos os materiais e trabalhos inerentes para uma perfeita execução, em 40mm.	UN	1
	8	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
113	8.1	Eliminação de rede existente de acordo com as peças do projectos	vg	1
114	8.1.2	Demolição/remoção de pavimentos existentes em Calçada na zona de vala, considerando triagem e remoção de pedras em depósito para posterior reposição, considerando carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e licenciado, dos materiais sobrantes.	m2	100

	8.2	Movimento de terras		
	8.2.1	Escavação em zona de vala de rede de águas existente, para substituição de conduta de abastecimento de água, com profundidades até 0,80Mt, para assentamento de tubagem em PVC Pn10 , incluindo baldeação e entivação.		
115	8.2.1.1	Para tubagem em PVC Ø 63	m3	27
116	8.2.1.2	Para tubagem em PVC Ø 110	m3	39,42
	8.2.2	Aterro em areia isenta de argila, para almofada de protecção ,muito bem compactada, incluindo fornecimento bem todos os trabalhos inerentes.		
117	8.2.2.1	Para tubagem em PVC Ø 63	m3	10,34
118	8.2.2.2	Para tubagem em PVC Ø 110	m3	14,76
	8.2.3	Aterro com terras provenientes da escavação, isentas de torrões compactos e raízes ,cirandado e em camadas de 0,20 compactado mecanicamente.		
119	8.2.3.1	Para tubagem em PVC Ø 63	m3	16,5
120	8.2.3.2	Para tubagem em PVC Ø 110	m3	24,09
	8.2.4	Transporte de terras á vazadouro autorizado e licenciado, incluindo carga e descarga.		
121	8.2.4.1	Para tubagem em PVC Ø 63, (20 % empolamento)	m3	12,6
122	8.2.4.2	Para tubagem em PVC Ø 110, (20 % empolamento)	m3	18,4
	8.3	Tubagem		
	8.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10, em vala de rede de água, considerando Sinalização com Fita Normalizada Azul, bem como todos os materiais e trabalhos		
123	8.3.1.1	De Ø 63mm	ml	50
124	8.3.1.2	Idem de Ø 110	ml	73
	8.4	Acessórios		
	8.4.1	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento Flangeada, em Ferro Fundido, com haste e cabeça movel, considerando adaptadores boca flange para FFD, de acordo com peças do projecto, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes.		
125	8.4.1.1	Com Ø 63	UN	1
126	8.4.1.2	Com Ø 110	UN	1
	8.4.2	Fornecimento e montagem de cone de redução flangeado, em Ferro Fundido, considerando adaptadores boca flange para FFD, de acordo com as peças do projecto, considerando todos os acessórios e trabalhos inerentes, assente.		
127	8.4.2.1	Para conduta PVC de Ø 110/63	UN	2
128	8.4.2.2	Para conduta PVC de Ø 63/32	UN	1
	8.4.3	Fornecimento e montagem de Tê Flangeado, em Ferro Fundido, considerando adaptadores boca flange para FFD, de acordo com o projecto, considerando todos os acessórios e trabalhos inerentes, assente.		
129	8.4.3.1	Para conduta PVC de Ø110/63	UN	1
	8.4.4	Fornecimento e montagem de curva Flangeada, em Ferro Fundido de acordo com o projecto, considerando todos os acessórios e trabalhos inerentes, assente.		
130	8.4.4.1	Com Ø 63 à 90º , considerando kit flange para PVC	UN	1
131	8.4.4.2	Com Ø 63 à 22º 30' , considerando kit flange para PVC	UN	3
	8.4.5	Fornecimento e montagem de juntas de ligação, em Ferro Fundido considerando todos os acessórios e trabalhos inerentes, assente.		
132	8.4.5.1	Ø 63/63 PVC/Existente	UN	2
	8.5	Ramais domiciliários		
133	8.5.1	Execução de ramais de ligação com extensão média de 10 m, em PEAD, PN10 DN 32, incluindo abraçadeira de ramal, válvula de ramal com haste telescópica e cabeça móvel, acessórios de ligação em latão com boricamento de junta rápida, incluindo fornecimento de materiais, ligação á conduta, abertura e fecho de valas ou roços e pinturas movimentos de terra, areia, fita sinalizadora.	UN	11
134	8.5.2	Idem em PVC Ø 26mm, com extensão media de 2,00ml, na ligação de bebedouro à rede de abastecimento.	UN	1
135	8.5.3	Idem em PVC Ø 50mm, com extensão media de 4,00ml, na ligação de rede de rega à rede de abastecimento.	UN	1

136	8.5.4	Fornecimento e aplicação de nicho para contador, composto por uma caixa de protecção em poliéster com fibra de vidro e suporte para contador, do tipo "Pradinsa CP2350" ou equivalente, instalada na parede da edificação. Estando incluindo a abertura e tapamento de roços e respectivas pinturas, fornecimento e aplicação de acessórios de ligação ao ramal entre a tubagem PEAD e a torneira a jusante do contador, inclusive, assim todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com desenho pormenor fornecido.	UN	11
137	8.5.5	Execução de murete técnico em alvenaria para instalação de caixa de contador, incluindo movimentos de terra, reboco e pintura.	UN	11
	8.6	Marco de incêndio		
138	8.6.1	\Fornecimento e assentamento de Marco de Incêndio completo, aprovado pela ANPC, com saídas Storz para aperto rápido DN 100, completos, incluindo válvula de seccionamento c/ haste e cabeça móvel, ramal de ligação com extensão média de 10 m, tubagens, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza e reposição de pavimentos, maciços em betão, acabados á semelhança do existente, e demais acessórios necessários para perfeito funcionamento depois de ensaiado	UN	1
	8.7	Diversos		
	8.7.1	Execução de ligações as condutas existentes, considerando sondagem da mesma, movimentos de terras, corte da conduta existente e acessórios de montagem, juntas elásticas de ligação, tubagem, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes.		
139	8.7.1.1	De Ø 63	UN	2
	8.7.2	Execução de maciços em betão, em curvas, tês, joelhos e outros pontos necessários na rede de abastecimento á construir (rede principal e derivações), incluindo todos os		
140	8.7.2.1	Para conduta em PVC	UN	23
141	8.7.2.2	Ensaio e testes da rede.	vg	1
	8.8	Pavimentações		
	8.8.1	Movimento de terras		
	8.8.1.1	Abertura de caixa de pavimentos em vala, para pavimentação da mesma, incluindo rega e compactação do fundo de caixa, transporte de produtos sobantes a vazadouro, bem como todos os trabalhos inerentes.		
142	8.8.1.1.1	Para calçadas, com 0,40m de espessura	m3	24
	8.8.1.2	\Fornecimento e aplicação de tout-venant de 1ª, isento de argila, em sub-base de caixas de pavimentos, incluindo compactação, bem como todos os trabalhos inerentes.		
143	8.8.1.2.1	\Para calçadas, com 0,25m de espessura	m2	15
	8.8.2	Revestimentos em pavimentos e lancis		
144	8.8.2.1	Reposição de pavimento em vala, com calçada proveniente das remoções, considerando camada de pó de pedra com 0,05 m de espessura mínima, e rejuntado em pó de pedra com traço de cimento à razão de 1:7, todos os materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	100
145	8.8.2.2	Reposição de lancis removidos para uma perfeita execução da obra, considerando execução de fundação, fornecimento e assentamento, bem como todos os materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	vg	1
	9	PLANTAS E REVESTIMENTOS NÃO VEGETAIS		
	9.1	Trabalhos preparatórios		
	9.1.1	Extracção cuidada de arvores para local de transplantação na própria obra, considerando transplante provisório caso necessário, refeitamento de cova, abertura de nova cova ajustada a situação, terra vegetal, carga transporte e descarga, remoção de produtos sobantes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários para a perfeita execução de acordo com o projecto.		
146	9.1.1.1	C.I. Citrus X. Limon L - Limoeiro	UN	1
	9.1.2	Extracção cuidada de Herbáceas para local de transplantação na própria obra, considerando transplante provisório caso necessário, refeitamento de cova, abertura de nova cova ajustada a situação, terra vegetal, carga transporte e descarga, remoção de produtos sobantes a vazadouro autorizado e licenciado, bem como todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários para a perfeita execução de acordo com o projecto.		
147	9.1.2.1	Yucca	UN	2
	9.1.3	Execução de protecção cautelar e limpeza de vegetação subarbusiva/herbácea existentes a manter, conforme projecto de forma a salvaguardar a integridade dos bens durante a execução dos trabalhos. Inclui a sua desmontagem e remoção no final da empreitada.		
148	9.1.3.1	M.d. Monstera deliciosa - Costela de Adão	UN	1
149	9.1.3.2	S.r. Strelitzia reginae - Ave do Paraíso	UN	2
150	9.1.3.3	Yucca	UN	1

	9.2	Movimento de terras		
	*	NOTA: as escavações para abertura de covas para as plantações, deverão ser executadas no início da empreitada, bem como a colocação da terra.		
151	9.2.1	Escavação em abertura de covas e caixas para plantação de árvores, arbustos, subarbustos e canteiros, incluindo todos os trabalhos inerentes.	m3	66,02
152	9.2.2	Transporte, carga e descarga a vazadouro autorizado e licenciado, de terras provenientes da escavação e regularização de áreas, destinadas a plantação incluindo todos os trabalhos inerentes, 20 % empolamento.	m3	79,22
153	9.2.3	Fornecimento e colocação de terra vegetal conforme Caderno de Encargos, em áreas de plantação, incluindo, fertilização, modelação final e todos os trabalhos inerentes.	m3	79,22
	9.2.4	Aquisição, fornecimento e plantação de árvores, com tutores tripeça em madeira tratada com 2/3 da altura da árvore, medidos a partir do solo e, enterrado no mínimo 0,50m, incluindo todos os trabalhos inerentes.		
154	9.2.4.1	F.a. - Fraxinus Angustifolia - Freixo, alt. 3,00m do colo a flecha, PAP 28/30cm	UN	2
155	9.2.4.2	P.c. - prunus cerasifera var. pisardii - ameixeira do japonês, alt. 3,00m do colo a flecha, PAP 28/30cm	UN	3
156	9.2.4.3	T.c. - Tilia tomentosa - Tília, alt. 3,00m do colo a flecha, PAP 28/30cm	UN	2
	9.2.5	Fornecimento e plantação de arbustos, conforme plano de plantação, dimensões conforme C.E, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.		
157	9.2.5.1	R.o. - Rosmarinus Officinalis - Alecrim - Alt. 60/80cm	UN	32
	9.2.6	Fornecimento e plantação de Sub-arbustos/Herbáceas, conforme plano de plantação, dimensões conforme C.E, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.		
158	9.2.6.1	Agapanthus sp. - 12 un/m2	UN	174
159	9.2.6.2	Vinca Minor - 20 un/m2	UN	272
160	9.2.6.3	Phormium Tenax Rubrum - 9 un/m2	UN	201
161	9.2.6.4	Lavandula Multifida - 7 un/m2	UN	29
162	9.2.6.5	Santolina Rosmarinifolia - 9 un/m2	UN	84
	9.2.7	Fornecimento e aplicação de Tela geotêxtil 200 gr/m2, em sub-base de caixas de pavimentos exteriores, incluindo todos os trabalhos inerentes.		
163	9.2.7.1	Para zonas de gravilha.	m2	59,33
164	9.2.7.2	\Fornecimento e aplicação de gravilha \"bago de arroz\" de calcário branco nº3, lavada, em canteiros, e com 0,08m de espessura média de acordo com pormenores, incluindo regularização e espalhamento, bem como todos os trabalhos inerentes.	m3	4,01
165	9.2.7.3	Fornecimento e execução de dreno para rega, em caldeiras de arvores, compostas por tela geotêxtil, tubo geodreno e brita, conforme peças do projeto, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes.	UN	8
	10	REDE DE REGA		
166	10.1	Execução de ramal para alimentação da rede de rega, em tubagem PE100 PN10 de Ø 32mm, considerando abertura e tapamento de roços e valas, almofada de proteção, válvulas de seccionamento e respetiva caixa de alojamento com tampa em ferro fundido, tubagem, tomada em carga em FF, maciços, curvas, reduções, todos os acessórios do mesmo material, conforme projeto, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes, de acordo com as peças do projeto. (POC - Point of connection)	UN	1
167	10.2	Abertura e Tapamento de Valas (dimensões 50 cm x 30 cm), considerando almofada de areia para assentamento e proteção da conduta, incluindo remoção de produtos sobranes a vazadouro, assim como todos os trabalhos necessários	ml	127,8
	10.3	\Fornecimento e assentamento de tubagem PE100 de alta densidade PN10 Bar, flexível-PET-AD, incluindo tomadas em carga, curvas, tês e acessórios de ligação, bem como todos os trabalhos necessários, nos seguintes diâmetros:		
168	10.3.1	Tubagem principal com Ø 32mm	ml	8
169	10.3.2	Tubagem secundaria com Ø 32mm	ml	168,3
170	10.4	Fornecimento e montagem de tubo para rega gota a gota, \"NETAFIM modelo Techline\" ou equivalente, autocompensante, com débito por gotejador de 3,4l/h espaçados a 0,30m, considerando ligação com tomada de carga e acessórios, bem como os trabalhos inerentes.	ml	290,4
171	10.5	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC 75 PN16, para proteção das tubagens de distribuição, incluindo todos os acessórios necessários para a ligação à conduta, segundo CTE.	ml	9

172	10.6	\Fornecimento e montagem de Anéis de rega (2 un por caldeira de árvores) constituído por tubos gota-a-gota, \\"NETAFIM, modelo Ram\\" ou equivalente, autocompensante com débito por gotejador de 2,3l/h , integrados de 40 em 40 cm em tubo PEBD classe 4, de cor castanha, \\"Netafim techline 16\\" ou equivalente, anel encontra-se enterrado a 0,10m de profundidade em relação à cota final do pavimento, de acordo com as peças do projeto, incluindo todos os acessórios e materiais inerentes a um perfeito funcionamento.	UN	10
	10.7	Fornecimento e montagem de electroválvulas, conforme desenhos e C.E		
173	10.7.1	Electroválvula de 1\\ do tipo Rain Bird 100 PGA ou equivalente, equipada com válvula redutora de pressão \\"Rain Bird PSR-DIAL\\", com solenoide 9V. com Ø 32mm.	UN	2
174	10.8	Fornecimento e montagem de válvula de regulação de caudal Ø 32mm conforme desenhos e C.E	UN	1
175	10.9	Fornecimento e montagem de tomadas de água diâm. 3/4\\", em metal, Sure Quick 3 WW, incluindo válvula de macho esférico e caixa de protecção Rain Bird VB 910, bem como todos os acessórios necessários para a ligação à conduta de água, de acordo com as especificações decretadas em CTE.	UN	3
176	10.10	Fornecimento e execução de caixa em alvenaria, rebocada e pintada, com portas de alumínio termo ventilado para alojamento de contador da rede de rega, com as dimensões de necessárias, conforme desenhos e C.E	UN	1
177	10.11	Fornecimento e montagem de contador de turbina por impulsos de Ø32, instalado em caixa de alvenaria, conforme desenhos e C.E	UN	1
178	10.12	Fornecimento e montagem de válvula de secionamento de Ø32\\", instalada antes do contador, conforme desenhos e C.E	UN	1
179	10.13	Fornecimento e montagem de válvula de segurança \\"anti-retorno de Ø32\\", instalada após o contador, conforme desenhos e C.E	UN	1
180	10.14	Fornecimento e instalação de filtro de lamelas 130 micros do tipo Azul de 1\\, ou equivalente, de acordo com as especificações decretadas em CTE.	UN	1
181	10.15	\Fornecimento e montagem de válvula inibidora de vácuo de 1/2\\", \\"Rain Bird XBER - 12\\" ou equivalente , conforme desenhos e C.E	UN	6
182	10.16	\Fornecimento e montagem de Programador a pilhas \\"Rain Bird TBOS II\\" ou equivalente, de duas estações, considerando cabos e ligações elétricas, de acordo com as peças do projeto.	UN	1
	10.17	Fornecimento e instalação de caixas para válvulas e acessórios, em fibra de vidro, incluindo movimentos de terras, colocação de camada drenante em brita com 0,10m de espessura, bem como fornecimento de chaves adequadas, parafusos de fecho e extensões, de modo a vencer o desnível entre o fundo da vala e a cota de limpo. Caixa do tipo \\"Rain Bird\\", ou equivalente, de acordo com as especificações decretadas em CTE:		
183	10.17.1	Modelo VBMAXH (cabeçal de rega)	UN	1
184	10.17.2	Modelo VB7RND (válvulas inibidoras de ar)	UN	6
185	10.18	Fornecimento e entrega ao Dono da obra de chaves para tomadas de água em bronze tipo Sure Quick. Todos os fornecimentos e trabalhos incluídos.	UN	1
186	10.19	\Apoio de construção civil para instalação dos sistemas, ensaios e testes da rede.	vg	1
	11	REDE ELÉCTRICA E ITUR		
	nota1	Incluem-se nos artigos, o fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos, todos os acessórios e todos os trabalhos de Construção Civil, devendo estes serem avaliados devidamente \\"in loco\\".		
	nota2	A execução dos trabalhos e pormenores deverão cumprir o exposto no C.E., MD e PD		
	nota3	Todas as especificações técnicas que façam referência a um fabricante ou uma determinada proveniência, a um processo específico de fabrico, a marcas, patentes ou modelos e a uma determinada origem ou produto são feitas a título excecional por impossibilidade de as descrever, de forma suficientemente precisa e inteligível e são possíveis de ser substituídos por soluções apresentadas equivalentes, devendo ser interpretados de acordo com o previsto no artigo número 49º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro.		
	11.1	Rede de BT		
	11.1.1	Armário de passeio		
187	11.1.1.1	Fornecimento e instalação de armário de passeio de BT do tipo W, incluindo maciço para assentamento, eletrificação, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
	11.1.2	Cabos elétricos		
188	11.1.2.1	Fornecimento e instalação de cabo elétrico em subida a poste, incluindo ligações, todos os acessórios e trabalhos inerentes: - LSVAV4x95	ml	14
189	11.1.2.2	Fornecimento e instalação de cabo elétrico em vala e ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes: -LSVAV4x16	ml	200
	11.1.3	Caixas e ligações		
190	11.1.3.1	Fornecimento e instalação de caixa tipo Cetec em poste de betão, para interligação de cabo LXS/LSVAV, incluindo ligações, acessórios e trabalhos inerentes.	UN	1
191	11.1.3.2	Fornecimento e instalação de subida a poste a PVC63 10Kg/m2 com 0.5m de enterramento e aprox. 9m de altura, incluindo fixação, todos os acessórios e trabalhos inerentes.	UN	1
	11.1.4	Rede aérea existente		

192	11.1.4.1	Remoção de 2 vãos de rede aérea existente, desde o poste existente na Rua das Amendoeiras até aos 2 postes existente perto das moradias 24 e 34, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	2
193	11.1.4.2	Remoção de postes de betão existentes, a desativar, (perto das moradias 24 e 34), para entrega nos estaleiros da EDP, incluindo transporte, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	2
	11.2	Rede de IP		
	11.2.1	Candeeiros de IP		
194	11.2.1.1	Fornecimento e montagem de candeeiro tipo A, equivalente a armadura tipo Schröder Kio LED 16LEDs 500mA NW, difusor transparente em policarbonato (PC), 5068 ASS (assimétrico), corpo de alumínio injetado, IP66, IK09, cor 3000+/-200°K, índice de restituição cromática IRC >= 80, fator de potência superior a 0.9, coluna troncocônica com portinhola, do tipo Schreder Tejo TTB-235R hu=4m, ou equivalente, em aço galvanizado por imersão a quente, pintada, fixação ao solo por flange e chumbadouros, maciço de betão, incluindo caixa de portinhola e ligações elétricas, eletrodo de terra, todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	4
195	11.2.1.2	Fornecimento e montagem de candeeiro tipo A, equivalente a armadura tipo Schröder Kio LED 16LEDs 500mA NW, difusor transparente em policarbonato (PC), 5068 SY (simétrico), corpo de alumínio injetado, IP66, IK09, cor 3000+/-200°K, índice de restituição cromática IRC >= 80, fator de potência superior a 0.9, coluna troncocônica com portinhola, do tipo Schreder Tejo TTB-235R hu=4m, ou equivalente, em aço galvanizado por imersão a quente, pintada, fixação ao solo por flange e chumbadouros, maciço de betão, incluindo caixa de portinhola e ligações elétricas, eletrodo de terra, todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	4
	11.2.2	Cabos elétricos		
196	11.2.2.1	Fornecimento e instalação de cabo elétrico em vala e ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes: -LSVAV4x16	ml	140
197	11.2.2.2	cobre nu Cu 35mm	ml	100
198	11.2.2.3	VV1x35 (ligação ao eletrodo)	ml	40
	11.3	Valas e travessias		
199	11.3.1	Abertura e tapamento de vala sem reposição de pavimento incluindo rede de sinalização, compactação, terra de reposição e todos os trabalhos inerentes.	ml	101
200	11.3.2	Execução de travessias, incluindo fornecimento e montagem de 3 tubos PVC 125mm 6Kg/cm2, todos os acessórios e trabalhos inerentes, nomeadamente reposição do pavimento.	ml	37
	11.4	Rede particular de cliente		
	11.4.1	Lote 28		
201	11.4.1.1	Fornecimento e montagem de portinhola P100 no murete da moradia incluindo abertura e tapamento de roço, pintura, incluindo ligações à nova rede enterrada, todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
202	11.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixa de contador no murete da moradia, incluindo abertura e tapamento de roço, pintura, ligações e mudança de contador do interior da moradia, todas as ligações, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
203	11.4.1.3	Abertura e tapamento de aprox. 15m de roço em parede no pátio interior da moradia, aprox. 2m de roço no chão, cabo XV2x6 entubado em PCV32, para interligação da portinhola ao ponto de ligação da rede aérea da moradia, incluindo caixa exterior estanque tipo I2 para interligação, todos os trabalhos e acessórios inerentes para garantir a ligação elétrica da moradia com a nova rede enterrada e desativação da atual rede aérea.	UN	1
204	11.4.1.4	Remoção de baixada aérea do poste de betão à parede exterior da moradia, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes, devendo ser garantido que a moradia seja alimentada pela nova rede enterrada.	UN	1
	11.4.2	Lote 24		
205	11.4.2.1	Fornecimento e montagem de portinhola P100 no murete da moradia incluindo abertura e tapamento de roço, pintura, incluindo ligações à nova rede enterrada, todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
206	11.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixa de contador no murete da moradia, incluindo abertura e tapamento de roço, pintura, ligações e mudança de contador do interior da moradia, todas as ligações, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
207	11.4.2.3	Abertura e tapamento de aprox. 15m de roço em parede no pátio interior da moradia, aprox. 2m de roço no chão, cabo XV2x6 entubado em PCV32, para interligação da portinhola ao ponto de ligação da rede aérea da moradia, incluindo caixa exterior estanque tipo I2 para interligação, todos os trabalhos e acessórios inerentes para garantir a ligação elétrica da moradia com a nova rede enterrada e desativação da atual rede aérea.	UN	1
208	11.4.2.4	Remoção de baixada aérea do poste de betão à parede exterior da moradia, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes, devendo ser garantido que a moradia seja alimentada pela nova rede enterrada.	UN	1

	11.4.3	Lote 22		
209	11.4.3.1	Fornecimento e montagem de portinhola P100 no murete da moradia incluindo abertura e tapamento de roço, pintura, incluindo ligações à nova rede enterrada, todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
210	11.4.3.2	Fornecimento e montagem de caixa de contador no murete da moradia, incluindo abertura e tapamento de roço, pintura, ligações e mudança de contador do interior da moradia, todas as ligações, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
211	11.4.3.3	Abertura e tapamento de aprox. 18m de roço em parede no pátio interior da moradia, cabo XV2x6 entubado em PCV32, para interligação da portinhola ao ponto de ligação da rede aérea da moradia, incluindo caixa exterior estanque tipo I2 para interligação, todos os trabalhos e acessórios inerentes para garantir a ligação elétrica da moradia com a nova rede enterrada e desativação da atual rede aérea.	UN	1
212	11.4.3.4	Remoção de baixada aérea do poste de betão à parede exterior da moradia, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes, devendo ser garantido que a moradia seja alimentada pela nova rede enterrada.	UN	1
	11.4.4	Lote 34		
213	11.4.4.1	Abertura e tapamento de aprox. 1m de roço em parede exterior da moradia, cabo XV2x6 entubado em PCV32, para interligação da rede enterrada à portinhola existente no murete, todos os trabalhos e acessórios inerentes para garantir a ligação elétrica da moradia com a nova rede enterrada e desativação da atual rede aérea.	UN	1
214	11.4.4.2	Remoção de baixada aérea do poste de betão à parede exterior da moradia, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes, devendo ser garantido que a moradia seja alimentada pela nova rede enterrada.	UN	1
	11.5	ITUR		
	11.5.1	Caixas de visita		
215	11.5.1.1	Fornecimento e instalação de caixa de visita do tipo CVR1, conforme Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	4
216	11.5.1.2	Fornecimento e instalação de caixa de visita multioperador do tipo CVM (300x300x300), incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	4
	11.5.2	Tubagem		
	11.5.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem PEAD em vala, conforme Peças Desenhadas, respetivas ligações às câmaras de visita, incluindo pente/espada para fixação dos tubos, acessórios para tamponagem das extremidades, todos os materiais e trabalhos inerentes:		
217	11.5.2.1.1	Tubagem PEAD 4x110	ml	51
218	11.5.2.1.2	Tubagem PEAD 2x40	ml	47
	11.6	Valas e travessias		
219	11.6.1	Abertura e tapamento de vala sem reposição de pavimento, conforme Peças Desenhadas, incluindo rede sinalizadora, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	ml	98
220	11.6.2	Execução de travessias, incluindo rede sinalizadora, sem reposição de pavimento, tubagem conforme Peças Desenhadas, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes.	ml	4
	11.7	Rede de cliente		
	11.7.1	Tendo em conta a existência de rede de telecomunicações aérea, ligada à parede das moradias, pretende-se criar tubagem da CVM à parede das moradias, para posterior remoção da rede aérea por parte do operador:		
221	11.7.2	Ligação da CVM ao Lote 22, com fornecimento de tubo diâmetro 40, embutido na parede em aprox. 18m de abertura e tapamento de roço, incluindo pintura, incluindo fornecimento e instalação de caixa exterior estanque do tipo I2 na parede, para interligação com a rede de tubagem interior da moradia, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
222	11.7.3	Ligação da CVM ao Lote 24, com fornecimento de tubo diâmetro 40, embutido em aprox. 15m de roço em parede no pátio interior da moradia, aprox. 2m de roço no chão com reposição de azulejo, incluindo pintura, fornecimento e instalação de caixa exterior estanque do tipo I2 na parede, para interligação com a rede de tubagem interior da moradia, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
223	11.7.4	Ligação da CVM ao Lote 28, com fornecimento de tubo diâmetro 40, embutido em aprox. 15m de roço em parede no pátio interior da moradia, aprox. 2m de roço no chão com reposição de azulejo, incluindo pintura, fornecimento e instalação de caixa exterior estanque do tipo I2 na parede, para interligação com a rede de tubagem interior da moradia, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
224	11.7.5	Ligação da CVM ao Lote 34, com fornecimento de tubo diâmetro 40, embutido em aprox. 15m de roço em parede no pátio interior da moradia, aprox. 2m de roço no chão com reposição de azulejo, incluindo pintura, fornecimento e instalação de caixa exterior estanque do tipo I2 na parede, para interligação com a rede de tubagem interior da moradia, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	1

	12	SINALIZAÇÃO		
	12.1	Sinalização vertical de \"código\" metalizada, pintada e reflectorizada, incluindo fornecimento e colocação compreendendo maciço de fundação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e demais materiais e trabalhos inerentes de:		
225	12.1.1	Sinais quadrangulares H1a, com L=0.70m	UN	1
226	12.1.2	Adicional mod. 11d	UN	1
	13	EQUIPAMENTOS		
227	13.1	Fornecimento, instalação e montagem de vedação de parque infantil, composto por Toros de plástico reciclado de cor azul de Ø100mm, e altura variável de acordo com ritmos de alturas, assentes em lintel de fundação de betão C15/20 conforme desenho de pormenor, considerando execução de fundações em betão, fixações, todos os materiais, equipamentos e acessórios para um perfeito funcionamento de acordo com as indicações do projectista, bem como todos os trabalhos inerentes.	ml	15,75
228	13.2	Fornecimento, instalação e montagem de portão de vedação para parque infantil, composto por Toros de plástico reciclado de cor azul, com 0,80x0,70m, fechos, dobradiças e ferragens, conforme desenho de pormenor, considerando execução de fundações em betão, fixações, todos os materiais, equipamentos e acessórios para um perfeito funcionamento de acordo com as indicações do projectista, bem como todos os trabalhos inerentes.	UN	1
229	13.3	Fornecimento, instalação e montagem de Equipamento infantil \"playhouse - Kompan - linha Robinia\" ou equivalente, com 3,27m alt., idade entre 2 e 10 anos, área de segurança 28,9 m2, conforme o desenho de pormenor, considerando todos os materiais, equipamentos e acessórios para um perfeito funcionamento de acordo com as indicações do fabricante, bem como todos os trabalhos inerentes.	UN	1
230	13.4	Fornecimento, instalação e montagem de Equipamento infantil \"baloiço duplo - Kompan - linha Robinia\" ou equivalente, 0,60m alt., idade entre 3 e 8 anos, área de segurança 6,7 m, conforme o desenho de pormenor, considerando todos os materiais, equipamentos e acessórios para um perfeito funcionamento de acordo com as indicações do fabricante, bem como todos os trabalhos inerentes.	UN	1
	13.5	Fornecimento e montagem de Bancos \"Larus - Ref. \"Axis\" ou equivalente, com assento e costas em ripas de madeira Tali, pintados a cor cinza antracite - Ral 7042, com características de acordo com o projecto, considerando maciço de fundação de acordo com as indicações do fabricante, ligação a rede de abastecimento de água, bem como todos os trabalhos inerentes e complementares:		
231	13.5.1	Com 1,80m de comprimento	UN	2
232	13.5.2	Com 0,50m de comprimento	UN	3
233	13.6	Fornecimento e montagem de Conjunto de mesa e bancos com costas, com 0,50m comp., \"Larus - Ref. Axis\" ou equivalente, em madeira de Kambala pintados a cor cinza antracite - Ral 7042, conforme o desenho de pormenor, considerando fundação em betão incluindo todos os trabalhos inerentes e complementares, considerando 4 bancos.	UN	1
234	13.7	\"Fornecimento e montagem de papeleira \"larus Axis\" ou equivalente, de secção circular com diâmetro 40cm e altura 80cm, estrutura em aço e madeira com tampa metálica forrada a madeira pintada a cinza claro, considerando fixação e fundação em betão, bem como todos os acessórios, trabalhos inerentes e complementares.	UN	4
235	13.8	Fornecimento e montagem de Bebedouro \"Larus ref. Urbus\", metálico, secção circular com D 375mm, A 950mm, ou equivalente, de acordo com o projecto, considerando maciço de fundação de acordo com as indicações do fabricante, ligação a rede de abastecimento de água, bem como todos os trabalhos inerentes e complementares.	UN	1
236	13.9	Fornecimento e execução de Placa informativa obrigatória nos equipamentos infantis com: nome do parque infantil, morada, contacto hospital, entidade fiscalizadora, conforme o desenho de pormenor, considerando todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes para um perfeito acabamento.	UN	1
	14	DIVERSOS		
	14.1	Levantamento ou rebaixamento de caixas, aros e tampas existentes, com vista a atingirem novas cotas propostas, considerando todos os materiais e trabalhos inerentes para um perfeito funcionamento:		
237	14.1.1	Caixas de Rede de drenagem de esgotos residuais e pluviais c/Ø útil de 0,60m	UN	5
238	14.1.2	Caixas rectangulares 40x40cm; 50x50cm; 60x60cm, \"Válvulas de águas, cabeças moveis e caixas.	UN	2
239	14.2	Execução e fornecimento das telas finais dos projetos de arquitetura e das especialidades, impresso e cd, formato DXF.	vg	1
240	14.3	Limpeza geral da obra.(valor global)	vg	1