

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ARRANJOS EXTERIORES E ARQUITECTURA PAISAGISTA		
	1.1	Trabalhos preparatórios		
	1.1.1	Protecção e Segurança da Obra		
	1.1.2	Estaleiro de Obra		
1	1.1.2.1	GERAL - Os trabalhos de montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, englobando a 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 restabelecimento de serventias e os trabalhos e meios necessários de acesso aos locais a intervir, encontram-se diluídos nos preços unitários do presente articulado.	vg	1
2	1.1.2.2	Fornecimento e colocação de placas identificativas da obra, conforme indicação do dono de obra.	vg	1
3	1.1.3	Fornecimento e colocação da vedação da obra e do estaleiro de acordo com o caderno de encargos incluindo todos os trabalhos e materiais	vg	1
	1.1.4	Levantamento e remoção de pavimento e respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
4	1.1.4.1	Levantamento e remoção de pavimento betuminoso e respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	139
5	1.1.4.2	Levantamento e remoção de pavimento existente em cubo de 11 cm de granito cinzento e amarelo com respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	2837
6	1.1.4.3	Levantamento e remoção de pavimento existente em cubo de 11 cm de granito cinzento com respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	20
7	1.1.4.4	Levantamento e remoção de pavimento existente em cubo de 11 cm de granito amarelo com respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	36
8	1.1.4.5	Levantamento e remoção de pavimento existente em pavê de betão com tonalidades de cinzento e respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	60
9	1.1.4.6	Levantamento e remoção de pavimento existente em cubo de 5 cm de granito cinzento para posterior recolocação. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	3
10	1.1.4.7	Levantamento e remoção de pavimento existente em betão junto às soleiras dos edifícios com respectivas camadas base. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	71
11	1.1.4.8	Levantamento e remoção de degraus existentes em betão junto à entrada do edifício com respectivas camadas base. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	4
	1.1.5	Levantamento e remoção de lancis e guias existentes e respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
12	1.1.5.1	Levantamento e remoção de lancis e guias em granito existentes com respectivas camadas base. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	ml	408

13	1.1.5.2	Levantamento e remoção de lancis e guias em betão com respectivas camadas base. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	ml	61
14	1.1.6	Levantamento e remoção de banco existente. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	1
15	1.1.7	Levantamento e remoção de mastros e suportes para bandeiras com respectivos maciços e respectivas camadas de base existentes. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	3
16	1.1.8	Sinalética vertical de trânsito existente e a remover. Depósito deverá ser efectuado em local a indicar pelo Dono de Obra. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	2
	1.1.9	Caixas existentes em zonas pavimentadas		
17	1.1.9.1	Aferição (subida ou descida) de caixas e tampas existentes e a manter em zonas pavimentadas para cotas de projecto. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	3
18	1.1.9.2	Aferição (subida ou descida) de caixas existentes em zonas pavimentadas para cotas de projecto. Substituição de tampas existentes para rebaixadas de forma levarem cubo de 5 cm de granito cinzento. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	5
19	1.1.10	Elementos de drenagem existentes constituídos por grelha, caixa e respectivas ligações a remover. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	1
20	1.1.11	Fornecimento e execução de caixa de visita para ligação da rede de rega à rede de abastecimento proveniente do reservatório existente na Avenida das Tílias. Aferição da tampa com zona pavimentada adjacente. Colocação de tampa rebaixada de forma a ser revestida por cubo de 5 cm de granito cinzento. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	1
21	1.1.12	Levantamento de ilha de recolha de resíduos sólidos urbanos (RSU) constituída por contentores de RSU existentes bem como as duas plataformas hidráulicas e tampas metálicas únicas, capazes de alojar respectivamente 2 contentores de resíduos indiferenciados com capacidade para 1100 l e 3 contentores de resíduos selectivos para 3 m3, válvulas de segurança e anti-rutura, marcos de deposição, central(ais) hidráulica(s), quadro(s) eléctrico (s) e todos os elementos pertencentes aos complexos de recolha de RSU. Transporte e posterior relocalização dos equipamentos pertencentes à ilha de recolha de resíduos em local identificado nas proximidades da presente localização. Demolição, limpeza e remoção de todos os elementos pertencentes às cubas de betão armado, respectivas drenagens, camadas de base e materiais existentes até atingir o solo natural e consequente aterro compactado até alcançar cota de terreno natural adjacente. Encaminhamento de resíduos para vazadouro credenciado ou outro local a indicar pelo Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
22	1.1.13	Demolição completa, desde a cobertura até à fundação de edifício existente, da junta de freguesia, através de meios manuais e mecânicos, com 185 m² de superfície de implantação, isolado, composto por 2 pisos acima da soleira e sótão, com uma altura edificada cerca de 7,00 m. O edifício apresenta uma estrutura de betão e o seu estado de conservação é normal, à vista. Inclusive remoção e separação dos resíduos, limpeza e transporte do entulho para aterro autorizado, incluindo todos os trabalhos e materiais, conforme descrito no Plano de demolição em anexo.	m2	740
23	1.1.14	Execução de aterro com tout-venat, incluindo rega e compactação em camadas de espessura não superior 0,30 m, de modo a atingir uma compactação entre 85 -90 % do ensaio do Protor Modificado, para colmatar os espaços das fundações.	m3	185
	1.2	Modelação do Terreno		
	1.2.1	Execução de aterros de acordo com caderno de encargos incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
24	1.2.1.1	Aterro	m3	70
25	1.2.2	Reperilamento do Terreno incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	3400
	1.3	Rede de Rega		
26	1.3.1	Execução da piquetagem e abertura e fecho de valas para instalação da tubagem incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	ml	230
	1.3.2	Fornecimento e colocação da tubagem, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		

27	1.3.2.1	Encamizamento em zonas pavimentadas com tubo em polietilene de alta densidade para 12 Kg/cm2 com diâmetro de 4"	ml	60
	1.3.2.2	Rede de Rega Principal		
	1.3.2.2.1	Tubo em polietilene de alta densidade para 10 Kg/cm2 com diâmetros:		
28	1.3.2.2.1.1	3/4"	ml	65
	1.3.2.3	Rede de Rega Secundária		
29	1.3.2.3.1	3/4"	ml	105
	1.3.3	Fornecimento e colocação de equipamento de rega, nomeadamente Pulverizadores, Gotejadores e Bocas de Rega, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
30	1.3.3.1	Pulverizador tipo "Rain Bird", modelo 1804 SAM PRS ou equivalente, com bicos da série 8 MPR ou equivalente, a funcionar à pressão de 2.0 bar.	UN	25
31	1.3.3.2	Bocas de rega tipo "Rain Bird" modelo 3 RC	UN	2
32	1.3.3.3	Chave de bronze para Bocas de rega tipo "Rain Bird" modelo 3 RC ou equivalente.	UN	1
33	1.3.3.4	Tubo gotejador do tipo "Rain Bird", modelo DRIPLINE-XFD-33 ou equivalente, de tonalidade castanha, como gotejadores ajustados 33 cm, com débito de 22l/h.	ml	90
	1.3.4	Electroválvulas e Caixas		
	1.3.4.1	Fornecimento e colocação de electroválvulas incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
	1.3.4.1.1	Electroválvulas tipo "Rain Bird" modelos:		
34	1.3.4.1.1.1	075 DV ou equivalente, com solenoide de impulso.	UN	5
	1.3.4.2	Fornecimento e colocação de caixas incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
35	1.3.4.2.1	Caixa com tampa para electroválvulas tipo "Rain Bird" ou equivalente, modelo VB 1419	UN	2
	1.3.5	Controlador automático e ligação à rede geral		
	1.3.5.1	Fornecimento e colocação de controladores electrónicos, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
36	1.3.5.1.1	Caixa de comando tipo "Rain Bird", modelo TBOS II (2-2 estações) ou equivalente.	UN	1
37	1.3.5.1.2	Caixa de comando tipo "Rain Bird", modelo TBOS II (4-4 estações) ou equivalente.	UN	1
38	1.3.5.2	Fornecimento e colocação de pluviómetros tipo "Rain Bird", modelo RSD-Bex ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	1
39	1.3.5.3	Fornecimento e colocação de módulo rádio tipo "Rain Bird", modelo TBOS II ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	2
40	1.3.5.4	Fornecimento e colocação de consola do tipo "Rain Bird", modelo TBOS II ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	1
41	1.3.6	Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento em PVC, diâmetro 3/4", incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	3
42	1.3.7	Ligação à rede de rega proveniente do reservatório enterrado localizado na Avenida das Tílias, incluindo todos os trabalhos e materiais (válvulas, picagens, contador, armário, etc). A ser executado conforme Desenhos e Caderno de Encargos.	UN	1
	1.4	Pavimentos, Revestimentos e Contêntores		
	1.4.1	Fornecimento e execução de pavimentos em cubos de granito e betão pré-fabricado, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
43	1.4.1.1	Pavimento em cubo de 5 cm de granito com tonalidade cinzenta, assente sobre 20 cm de "Tout - venat" (10 + 10 cm) de espessura depois de compactado e caixa de areia com traço de cimento com 5 cm de espessura e aguada de betão.	m2	1260
44	1.4.1.2	Pavimento em cubo de 5 cm de granito com tonalidade cinzenta, com reaproveitamento de cubo removido nos trabalhos preparatórios, assente sobre 20 cm de "Tout - venat" (10 + 10 cm) de espessura depois de compactado e caixa de areia com traço de cimento com 5 cm de espessura e aguada de betão.	m2	3
45	1.4.1.3	Pavimento em cubo de 11 cm de granito com tonalidade amarela, assente sobre 30 cm de "Tout - venat" (15 + 15 cm) de espessura depois de compactado e caixa de areia com traço de cimento com 10 cm de espessura e aguada de betão.	m2	1850

46	1.4.1.4	Pavimento em cubo de 11 cm de granito com tonalidade cinzenta, assente sobre 30 cm de "Tout - venat" (15 + 15 cm) de espessura depois de compactado e caixa de areia com traço de cimento com 10 cm de espessura e aguada de betão.	m2	70
47	1.4.1.5	Pavimento em paralelepípedo de betão com tonalidade bordeaux com 0.20 x 0.10 x 0.10 m, assente sobre 30 cm de "Tout - venat" (15 + 15 cm) de espessura depois de compactado e caixa de areia com traço de cimento com 10 cm de espessura.	m2	180
	1.4.2	Fornecimento e colocação de lancis e guias em granito de tonalidade amarela com acabamento a pico fino, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
48	1.4.2.1	Lancil de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 1.00 x 0.15 x 0.30 m.	ml	450
49	1.4.2.2	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 1.00 x 0.15 x 0.15 m.	ml	240
50	1.4.2.3	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 1.20 x 0.15 x 0.15 m.	UN	4
51	1.4.2.4	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 1.42 x 0.15 x 0.15 m.	UN	16
52	1.4.2.5	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 0.15 x 0.10 x 1.00 m.	ml	3
53	1.4.2.6	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 0.15 x 0.10 x 1.20 m.	UN	7
54	1.4.2.7	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 0.15 x 0.10 x 1.35 m.	UN	7
55	1.4.2.8	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 0.15 x 0.10 x 1.50 m.	UN	3
56	1.4.2.9	Guia de granito com tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino e com 0.15 x 0.10 x 1.65 m.	UN	21
	1.4.3	Fornecimento e colocação de degraus em granito de tonalidade amarela com acabamento bujardado a pico fino, assente sobre massame de betão, acabamento lateral em argamassa e pintado com tonalidade similar ao edifício adjacente no caso do acesso ao prédio, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
57	1.4.3.1	Degrau com 1.00 x 0.34 x 0.25.	UN	1
58	1.4.3.2	Degrau com 1.50 x 0.34 x 0.25 m.	UN	4
	1.4.4	Fornecimento e colocação de peças metálicas em aço cortén, com 5 mm de espessura, recordadas a laser para colocar no pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
59	1.4.4.1	a)	UN	38
60	1.4.4.2	b)	UN	30
61	1.4.4.3	c)	UN	29
62	1.4.4.4	d)	UN	16
	1.4.5	Fornecimento e colocação de lancil metálico em aço cortén, com forma de I, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
63	1.4.5.1	Perfil metálico em aço cortén, em forma de I com 15 cm de altura, e 1 cm de espessura.	ml	130
64	1.4.6	Revestimento de zonas verdes com mulch de casca de pinheiro triturada e tratada, a aplicar numa espessura de 5cm em zonas arbustivas sobre tela antigerminante. A granulometria deve estar compreendida entre 0.02 e 0.04 m, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m3	3
65	1.4.7	Fornecimento e colocação de tela anti-germinante, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	50
	1.5	Sinalética vertical de Trânsito		
	1.5.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical de informação, incluindo estruturas de suporte, maciços de fundação de acordo com normas de transito, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
66	1.5.1.2	B1 - Cedência de passagem	UN	3
67	1.5.1.4	H7 - Passagem para peões	UN	11
68	1.5.1.6	H1a - Estacionamento autorizado	UN	6
69	1.5.1.7	H40 - Fim de estacionamento autorizado	UN	5
70	1.5.1.8	C1 - Sentido proibido	UN	1
71	1.5.1.9	Modelo nº 11d Painéis indicadores de veículos a que se aplica a regulamentação	UN	1
	1.6	Revestimento vegetal		
	1.6.1	Regularização geral do terreno e colocação de terra vegetal incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		

72	1.6.1.1	Colocação de 30 cm de substrato vegetal, em zona de sementeiras ou tapete de relva, constituído por uma mistura de 60% terra vegetal e 40% de areia lavada de rio.	m3	25
73	1.6.1.2	Colocação de 40 cm de substrato vegetal, em zona de arbustos e herbáceas, constituído por uma mistura de 75% terra vegetal e 25% de areia lavada de rio.	m3	21
74	1.6.1.3	Colocação substrato vegetal, em covas de árvores, constituído por uma mistura de 10% de turfa, 45% de areia de rio lavada e 45% de terra vegetal (1.50 m3/cova árvores em caldeira).	m3	70
75	1.6.2	Mobilização, despedrega, regularização de zonas arbustivas às cotas definitivas e fertilização incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	170
	1.6.3	Fornecimento e plantação de árvores incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
76	1.6.3.1	Pyrus calleryana 'Chanticleer' (Pereira de Jardim); Altura 3.50 - 4.00 m; PAP 16 - 18cm, com fuste formado a 2.20 m.	UN	21
77	1.6.3.2	Tilia tomentosa (Tília argêntea); Altura 4.50 - 5.00 m; PAP 20 - 22 cm, com fuste formado a 2.20 m.	UN	1
	1.6.4	Fornecimento e plantação de arbustos incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
78	1.6.4.1	Choisia ternata (Laranjeira - do - México); Altura 0.70 - 1.00 m; dim. copa 0.50 - 0.60 m, ramificado desde a base. Comp. plantação 2 un /m2.	UN	26
79	1.6.4.1	Iris germanica (Lírio com flor azul); h=20cm; dim. copa 20cm; dim. copa 30cm; comp. plantação 10 un/m2.	UN	22
80	1.6.4.1	Juniperus squamata 'Blue carpet' (Junipero azul); h=30cm; dim. copa 30cm; dim. copa 30cm; comp. plantação 2.5 un/m2.	UN	39
81	1.6.4.1	Lavandula x intermedia 'Grosso' (Alfazema); h=30cm; dim. copa 30cm; comp. plantação 4 un/m2.	UN	10
82	1.6.4.1	Osteospermum ecklonis (Margarida-do-cabo com flor purpura claro); h=30cm; dim. copa 30cm; dim. copa 30cm; comp. plantação 4 un/m2.	UN	14
83	1.6.4.1	Rosmarinus officinalis 'Prostratus' (Alecrim rastejante com flor purpura claro); h=20cm; dim. copa 20cm; comp. plantação 4 un/m2.	UN	14
	1.6.5	Fornecimento e execução de sementeiras por hidrossementeira e colocação de tapete de relva incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
84	1.6.5.1	Tapete de relva constituído por uma mistura de 80% de Festuca arundinacea e 20 % de Poa Pratensis.	m2	80
85	1.6.5.2	Revestimento das caldeiras das árvores com sementeira de 80 % Trifolium reptans 'Nanouk', 10% Festuca rubra commutata, 10% Poa pratensis e densidade da sementeira 40 gr/m2.	m2	45
	1.7	Mobiliário Urbano		
	1.7.1	Fornecimento e colocação de bancos e papelarias, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
86	1.7.1.1	Fornecimento e colocação de banco colectivo do tipo 'Brincantel', modelo Banco Macedo, ref. B20071, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	4
87	1.7.1.2	Fornecimento e colocação de papelaria do tipo 'Brincantel', modelo Papelaria City, ref. MUPCT80L, ou equivalente, com capacidade de 80 litros, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	UN	7
	1.8	Muros em Granito		
88	1.8.1	Fornecimento e execução de muros em pedra incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	ml	25
	1.9	Sanitário Duplo		
89	1.9.1	Fornecimento e colocação de sanitário duplo pré-fabricado do tipo 'Veco Urban Design', modelo Q WC D, ou equivalente, com 4.57 x 2.32 x 2.52 m. Estrutura metálica galvanizada 60x60mm. Revestimento exterior em chapa de aço corten 4 mm personalizado com motivos de castanhas com iluminação. Revestimento interior e paredes em fenólico com tonalidade cinzenta similar ao do chão com 5mm. Revestimento do chão em cerâmico do tipo 'Revigrés', gama 'ANTISLIP PIGMENTO' ou equivalente, tonalidade chumbo, com 0.30 x 0.30 m, aplicar de acordo com especificações do fabricante.. Isolamento térmico. Equipamentos adaptados a mobilidade reduzida. Louça sanitária e dispensadores inox. Instalação eléctrica com quadro eléctrico, 1 tomada e ventilador. Iluminação LED anti roubo. Sensor de luz 360°. Cor em Aço Corten. Fixação: Através de buchas metálicas. Colocação do sanitário duplo sobre massame de betão de acordo com as especificações do fabricante, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
	1.9.2	Movimento de terras		
90	1.9.2.1	Escavação geral em terreno de qualquer natureza, para abertura de caixa do pavimento térreo do W.C. Publico, regularização dos fundos, incluindo remoção a vazadouro licenciado dos produtos sobantes.	m3	7,5
	1.9.3	Betão Armado		
91	1.9.3.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza no leito das fundações com a espessura média de 0.10m.	m3	1,5

92	1.9.3.2	Execução de pavimentos térreos conforme pormenor anexo, incluindo camada de rachão e brita com 15cm esp., betão de limpeza com 5cm e a laje com cerca de 15cm espessura, sendo devidamente impermeabilizada, e todos e demais trabalhos e acessórios, prevendo negativos para tubagem de água e esgotos, conforme peças desenhadas.	m2	15
	1.9.3	Rede de Abastecimento de Água Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	1.9.3.1	Execução da ligação á rede de abastecimento de água publica apartir do ramal de ligação até ao contador, incluindo abertura e tapamento de valas e todos e demais trabalhos e acessórios para os diâmetros:		
93	1.9.3.1.1	PEAD PN10 25mm	ml	10
	1.9.3.2	Execução de rede de água fria desde o contador a instalar no local assinalado até aos aparelhos do W.C. Publico em tubagem PEAD PN10, incluindo todas as ligações necessárias, válvulas, abertura e tapamento de vala e todos e demais trabalhos e acessórios em:		
94	1.9.3.2.1	PEAD PN10 20mm	ml	13,8
95	1.9.3.2.2	PEAD PN10 25mm	ml	3,6
96	1.9.4	Fornecimento e Assentamento de caixa de contador normalizada de acordo com o estipulado pela autarquia, no local assinalado em planta, incluindo válvulas de seccionamento, ligações e os demais trabalhos e acessórios.	UN	1
	1.9.5	Rede de Drenagem de águas Residuais Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no		
	1.9.5.1	Execução da rede de drenagem de esgotos das louças sanitárias do w.c. publico em tubagem de PVC, incluindo bocas de limpeza, tubos de queda, colectores enterrados, acessórios, abertura e tapamento de roços ou valas, e todos os acessórios, conforme os diferentes diâmetros constantes das peças desenhadas.		
97	1.9.5.1.1	Ø 110mm	ml	5
98	1.9.5.1.2	Ø 125mm	ml	10
99	1.9.5.1.3	Ø 140mm	ml	3
100	1.9.5.2	Fornecimento e Assentamento de caixas de visita em betão pré-fabricadas, incluindo fundo em cimento queimado, aro em ferro fundido e tampa rebaixada com acabamento igual ao do pavimento, incluindo movimenton de terras bem como todos e demais trabalhos e acessórios de acordo com as peças desenhadas.	UN	5
101	1.9.5.3	Execução da ligação da rede de esgotos ao ramal domiciliário existente no local, incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de valas e reposição pavimento, e todos os tabalhos necessários	vg	1
102	1.9.6	Fornecimento e colocação de armário em aço cortén para integração de contadores de luz e água em chapa de aço corten 8 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
	1.9.7	Rede Eletrica		
	1.9.7.1	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
103	1.9.7.1.1	XV 3G2,5	m	76
104	1.9.7.1.2	XV 3G1,5	m	31
105	1.9.7.1.3	XV 2x1,5	m	23
106	1.9.7.1.4	XV 3x1,5	m	7
107	1.9.7.1.5	XV 4x6	m	4
108	1.9.7.1.6	H07RN-F 3G2,5	m	143
109	1.9.7.1.7	H07V-R 1G10	m	4
110	1.9.7.1.8	H07V-R 1G25	m	12
111	1.9.7.1.9	FVV 2X1	m	12
	1.9.7.2	Fornecimento e montagem de tubo em roço ou vala:		
112	1.9.7.2.1	VD Ø 25	m	137
113	1.9.7.2.2	VD Ø 20	m	12
114	1.9.7.2.3	VD Ø 32	m	16
115	1.9.7.2.4	PEAD Ø 32	m	143
116	1.9.7.2.5	PEAD Ø 63	m	4
	1.9.7.3	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem e derivação com todos os acessórios necessários:		

117	1.9.7.3.1	Duplo fundo	CJ	1
118	1.9.7.3.2	Simple	CJ	1
119	1.9.7.3.3	Caixas de derivação	CJ	1
120	1.9.7.3.4	Caixa de medição de terra	UN	1
121	1.9.7.3.5	Caixa de Contador trifásico, incluindo todos os seus acessórios	UN	1
122	1.9.7.3.6	Caixas Portinhola P100	UN	1
123	1.9.7.3.7	Armários para a instalação de quadros elétricos, pintados à cor, inserir em armário metálico a definir pela arquitetura, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	UN	1
	1.9.7.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem da série CUBYKO Branco da HAGER:		
124	1.9.7.4.1	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de fundo duplo	UN	2
125	1.9.7.4.2	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas no Quadro Elétrico (Tomadas Salientes)	UN	2
	1.9.7.5	Fornecimento e montagem de detectores de movimento:		
126	1.9.7.5.1	Detectores de movimento 360º	UN	2
	1.9.7.6	Fornecimento e montagem de armaduras e calhas electrificadas conforme CE e equipadas com lâmpadas:		
127	1.9.7.6.1	F01	UN	2
128	1.9.7.6.2	F02*	UN	2
129	1.9.7.6.3	P01	UN	7
	1.9.7.6.3.1	* - Inclui driver de alimentação.		
	1.9.7.7	Fornecimento e montagem de armaduras de emergência electrificadas conforme CE:		
130	1.9.7.7.1	E01	UN	2
131	1.9.7.7.2	Telecomando	UN	1
	1.9.7.8	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento conforme CE:		
132	1.9.7.8.1	QEE 01 *	UN	1
	1.9.7.8.1.1	* Quadro dentro de armário (armário do tipo distribuição)		
133	1.9.7.9	Fornecimento e montagem de um sistema de chamada para as instalações sanitárias de deficientes conforme CE e peças desenhadas.	UN	2
134	1.9.7.10	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
135	1.9.7.11	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
136	1.9.7.12	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
137	1.9.7.13	Telas finais	CJ	1
138	1.9.7.14	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
139	1.9.7.15	Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais de acordo com o CEE, incluindo todos os acessórios e equipamentos para a sua instalação	CJ	1
140	1.9.7.16	Fornecimento e Montagem de um sistema de terras conforme CE, incluindo todos os acessórios para que garanta um valor de terra inferior a 20 .	CJ	1
141	1.9.7.17	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	m	54
	1.10	RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS		

142	1.10.1	Limpeza e recolocação de ilha de recolha de resíduos sólidos (RSU) urbanos constituída por contentores de RSU existentes bem como duas plataformas hidráulicas e tampas metálicas únicas, capazes de alojar respectivamente 2 contentores de resíduos indiferenciados com capacidade para 1100 l e 3 contentores de resíduos selectivos para 3 m3 cada, válvulas de segurança anti-rutura, marcos de deposição, central(ais) hidráulica(s), quadro(s) eléctrico(s) e todos os elementos pertencente ao complexo de recolha. Construção de cuba em betão armado de acordo com desenho de pormenor. A implementação da ilha de recolha de resíduos contemplam a abertura em terreno de qualquer natureza, construção de soleira e paredes em betão armado, aterro, cravação dos equipamentos, colocação das válvulas de segurança anti-ruptura, ajustamento das plataformas às pendentes do terreno e acabamento em pavimento de cubo de granito de 5 cm de granito cinzento. Deverão ser contempladas unidades de energia autónomas, ligações eléctricas com diferentes terminais, capacidade para ligação de equipamentos ambos com características similares às existentes na actual ilha, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
	1.10.2	Cubas de betão armado		
	1.10.2.1	Execução de cubas de betão armado para incorporação de equipamentos de resíduos sólidos urbanos, conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos. Incluindo todos os trabalhos e materiais.		
143	1.10.2.1.1	Abertura de caixa em terreno 100% rocha, com recurso a Darda ou expansivos, para colocação de contentores hidraulicos, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários, conforme pormenores desenhados.	m3	167,706
144	1.10.2.1.2	Execução de aterros compactados no tardo dos muros, de acordo com o projecto, com os produtos resultantes das escavações devidamente seleccionados e reaproveitados no local ou de empréstimo se necessário, incluindo empolamento e todos e demais trabalhos e acessórios.	m3	117,24
145	1.10.2.1.3	Execução de aterro de cubas existentes no local, com material sobranes da abertura de valas, incluindo recurso a novo aterro, incluindo rega e compatação em camadas de espessura não superior 0,30 m, de modo a atingir uma compatação entre 85 -90 % do ensaio do Protor Modificado.	m3	52,08588
146	1.10.2.1.4	Fornecimento e aplicação de camada/cama de brita, na base, após terreno compactado, com 20cm de espessura.	m3	4,512
147	1.10.2.1.5	Fornecimento e aplicação de Dreno, em forma de espinha, com ligação á rede de esgotos (CE1), com Ø 160mm, perfurado e com manta geotextil, a colocar na camada de brita, conforme peças desenhadas e todos e demais trabalhos e acessórios.	ml	36
	1.10.2.2	BETÃO ARMADO		
148	1.10.2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza no leito das fundações com a espessura média de 0.10m.	m3	2,256
149	1.10.2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão armado B30 (C25/30); A400) incluindo aditivo impermeabilizante, cofragem, descofragem, e/ou aterros, escoramentos e todos os trabalhos e materiais necessários, em execução de paredes e piso, conforme pormenor desenhado.	m3	22,821
150	1.10.2.3	Fornecimento e colocação de armário em aço cortén para integração de contadores de luz em chapa de aço corten 8 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
	1.10.3	ELETRICO		
	1.10.3.1	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
151	1.10.3.1.1	XV 3G2,5	m	4
152	1.10.3.1.2	XV 5G2,5	m	28
153	1.10.3.1.3	XV 4x6	m	4
154	1.10.3.1.4	H07V-R 1G10	m	4
155	1.10.3.1.5	H07V-R 1G25	m	12
	1.10.3.2	Fornecimento e montagem de tubo em roço ou vala:		
156	1.10.3.2.1	VD Ø 25	m	4
157	1.10.3.2.2	VD Ø 32	m	16
158	1.10.3.2.3	PEAD Ø 32	m	28
159	1.10.3.2.4	PEAD Ø 63	m	4
	1.10.3.3	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem e derivação com todos os acessórios necessários:		
160	1.10.3.3.1	Caixas de derivação	CJ	1
161	1.10.3.3.2	Caixa de medição de terra	UN	1

162	1.10.3.3.3	Caixa de Contador trifásico, incluindo todos os seus acessórios	UN	1
163	1.10.3.3.4	Caixas Portinhola P100	UN	1
164	1.10.3.3.5	Armários para a instalação de quadros elétricos, pintados à cor a definir pela arquitetura, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	UN	1
	1.10.3.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem da série CUBYKO Branco da HAGER:		
165	1.10.3.4.1	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas no Quadro Elétrico (Tomadas Salientes)	UN	2
	1.10.3.5	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento conforme CE:		
166	1.10.3.5.1	QEE 02 *	UN	1
	1.10.3.5.1	* Quadro dentro de armário (armário do tipo distribuição)		
	.1			
167	1.10.3.6	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
168	1.10.3.7	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
169	1.10.3.8	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
170	1.10.3.9	Telas finais	CJ	1
171	1.10.3.10	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
172	1.10.3.11	Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais de acordo com o CEE, incluindo todos os acessórios e equipamentos para a sua instalação	CJ	1
173	1.10.3.12	Fornecimento e Montagem de um sistema de terras conforme CE, incluindo todos os acessórios para que garanta um valor de terra inferior a 20 .	CJ	1
174	1.10.3.13	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	m	12
	1.11	Manutenção das Zonas Verdes		
175	1.11.1	Execução da Manutenção/Periodo de garantia incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	D	365
	2	DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS		
		Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	2.1.1	Escavação em terreno 80% rochoso, com aproveitamento de terras, para colocação da nova tubagem em Corrugado Preto e camaras de visita até às profundidades necessárias, incluindo entivação regulamentar, bem como rebaixamento do nível freático se necessário e remoção de rocha a vazadouro.		
176	2.1.1.1	Com altura inferior ou igual a 1,70 m.	m3	306
177	2.1.2	Execução de camada de fundação de coletores e de caixas, em base de granulometria extensa entre 5 a 2,5 mm com 10cm de espessura, incluindo compatação, de modo atingir uma compatação superior a 95% do ensaio Protor Modificado, de acordo com a vala tipo.	m3	15
178	2.1.3	Execução de aterro com material da própria vala, e de empréstimo (80%) cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,10 m, incluindo rega e compatação em camadas de espessura não superior 0,30 m, de modo a atingir uma compatação entre 85 -90 % do ensaio do Protor Modificado.	m3	195
179	2.1.4	Transporte a vazadouro certificado de terras sobranes até á distância de 10 Km, incluindo carga e descarga, de acordo com o definido no PPGR.	m3	245
	2.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PPC preto (Polipropileno corrugado) da classe SN 8, (EN 13476-3), incluindo retentor de borracha, lubrificante de enfiamento,fixações e todos os acessórios, nos seguintes diâmetros:		
180	2.2.1.1	D 400/325mm	ml	185
	2.2.2	Execução de camaras de visita em anéis de betão pré-fabricados com cobertura tronco-cónica, incluindo fundo/soleira pré-fabricado em betão armado estanque com entrada/saída adaptada ao tubo PPC, do tipo Concretex, até ás cotas da rasante, nos seguintes diâmetros internos:		
181	2.2.2.1	Com altura inferior ou igual a 1,60m.	UN	8
182	2.2.3	Fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares em ferro fundido D 0,60 m reforçadas da classe D 400 (NP /EN124), incluindo aro, fecho e vedação hidráulica e dispositivo anti roubo, com inscrições "Águas Pluviais".	UN	8
183	2.2.4	Fornecimento e assentamento de sarjetas completas em betão pré-fabricado, com grelha de recolha em ferro fundido com cerca de 3cm de espessura e dispositivo anti-roubo, incluindo remates e demais trabalhos e acessórios, conforme pormenor.	UN	22
	2.2.5	Execução de ligação a todas as sarjetas para drenagem de águas pluviais em corrugado preto, incluindo todos remates e demais trabalhos e acessórios, nos seguintes diâmetros:		
184	2.2.5.1	D 200/167mm	ml	205,5

185	2.2.6	Execução da ligação á rede pluvial existente no local, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.	UN	1
186	2.2.7	Execução de selagem de tubagem existente a anular, sinalizada nas peças desenhadas, com argamassa expansiva, entrada e saída, incluindo preenchimento com areia de camara de visita e sarjeta existente e todos e demais trabalhos e acessórios e transporte a vazadouro de material sobranete.	vg	1
187	2.2.8	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de tubagem em plástico á cor preta com inscrição "Águas pluviais", com a largura de 0,30 m de acordo com o desenho da vala tipo.	ml	185
	2.3	DIVERSOS		
188	2.3.1	Execução de inspeção video de coletores, com apresentação dos respetivos relatórios da inspeção em suporte digital MP4 e PDF para relatórios, incluindo todos os trabalhos preparatórios de limpeza geral.	ml	185
189	2.3.2	Fornecimento e entrega de cadastros finais das redes coletoras em planta e em perfil, em formato digital e em papel de acordo com as normas do Município	UN	1
	3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no	
	3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
190	3.1.1	Escavação em terreno 80% rochoso, e remoção de terras ou rocha, em abertura de valas, incluindo entivação para a instalação de tubagens, rebaixamento do nível freático, se necessário.	m3	413,25
191	3.1.2	Idem para levantamento de revestimento existente em cubo de granito na Rua Lage de Cima para prolongamento da rede e colocação do mesmo em local seguro para posterior aplicação no local.	m2	505,5
192	3.1.3	Execução de camada de fundação de tubagens, em base de granulometria extensa entre 5 a 2,5 mm, incluindo compatação, de modo atingir uma compatação superior a 95% do ensaio Protor Modificado, de acordo com a vala tipo.	m3	46,25
193	3.1.4	Execução de aterro em valas em camada de proteção á tubagem, com solo granular incoerente isento de pedras, incluindo cirandagem, ou areia, bem como compatação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do ensaio Protor Modificado, de acordo com a vala tipo.	m3	137,85
194	3.1.5	Execução de aterro com material da própria vala cirandado isento de pedras de dimensão superior a 0,010 m, e 80% de empréstimo se necessário, incluindo rega e compatação em camadas de espessura não superior 0,30 m, de modo a atingir uma compatação entre 85 -90 % do ensaio do Protor modificado	m3	226,65
195	3.1.6	Transporte a vazadouro certificado de terras sobranetes até á distância de 10 Km, incluindo carga e descarga, de acordo com o definido no PPGR.	m3	186,6
	3.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN 10 (EN 13476-3), incluindo uniões, anéis de borracha e lubrificante para enfiamento, incluindo fixação à parede de betão da caixa de águas pluviais no troço ascendente, nos seguintes diâmetros:		
196	3.2.1.1	63 mm	ml	688,75
	3.2.2	Fornecimento e assentamento dos seguintes acessórios em PVC PN10:		
197	3.2.2.1	Tês simples D 63/63	UN	7
198	3.2.2.2	Curvas a 90º, D 63/63 mm	UN	3
199	3.2.2.3	Juntas cegas, tipo tampão , D 63 mm	UN	5
200	3.2.2.4	Cones de redução D90x63 mm	UN	1
201	3.2.2.5	Curvas a 22.5º D63 mm	UN	4
	3.3	DIVERSOS		
	3.3.1	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento de cunha elástica para água com juntas tipo quick, completas, incluindo campânula, haste, dado e cabeça móvel, bem como maciço de apoio em betão.		
202	3.3.1.1	Na rede geral, D 63 mm	UN	6
203	3.3.2	Boca de incêndio de passeio 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 á rede, marco em betão pintado de côr branca, torneira de segurança, portinholas em ferro pintadas de côr verde garrafa e braçadeira roscada em ferro fundido dúctil. Até 63mm um Tê, apartir de 100mm uma braçadeira de reposição de pavimento (conforme desenho de pormenor).	UN	2
204	3.3.3	Execução de maciços de ancoragem de acessórios da rede, em betão simples com as caraterísticas de C20/25(B25), incluindo cofragem e descofragem, de acordo com o pormenor.	UN	20
205	3.3.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de tubagem em plástico á cor castanha com inscrição "Águas", com a largura de. 0,30 m de acordo com o desenho da vala tipo.	ml	688,75

206	3.3.5	Reposição e pavimentação em cubo de granito levantado e guardado, após compactação do terreno, incluindo camada de areia, remates as caixas e todos e demais trabalhos e acessórios	m2	505,5
207	3.3.6	Fornecimento e entrega de cadastros finais da rede de águas em planta, em formato digital e em papel de acordo com as normas do Município.	UN	1
	3.4	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
	3.4.1	Execução de novos ramais domiciliários em tubagem de PEAD-1,0 MPa incluindo, movimento de terras inerente, tomada de carga, válvula de seccionamento, fita sinalizadora e demais acessórios, conforme pormenor, nos seguintes diâmetros:		
208	3.4.1.1	D 1"	UN	32
209	3.4.1.2	D 1 1/4"	UN	1
210	3.4.1.3	D 50 mm (bocas de incêndio)	UN	3
211	3.4.2	Idem para ligação das Bocas de Incêndio existentes no local á rede publica de água, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.	UN	2
212	3.4.3	Execução de ligações desde o contador a colocar no muro de vedação até á fachada das habitações em banda, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.	UN	6
213	3.4.4	Execução de caixas de visita para alojamento de válvulas de corte da rede, com as dimensões de 0,50x0,50 m2, incluindo tampa metálica 0,50x0,50 m2 da classe C250.	UN	4
	3.5	DIVERSOS		
214	3.5.1	Fornecimento e execução de conduta á superfície, para abastecimento provisório dos edificios existentes no arruamento a intervencionar, durante a execução da obra, incluindo todas as ligações, demais trabalhos e acessórios e remoção no final da obra.	vg	1
	4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no C.E.	
	4.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	4.1.1	Escavação em terreno 80% rochoso e remoção de terras, para colocação de nova tubagem em Corrugado, até às profundidades necessárias, incluindo entivação regulamentar, bem como rebaixamento do nível freático se necessário.		
215	4.1.1.1	Com altura inferior ou igual a 1,60 m.	m3	645,5
216	4.1.2	Idem para levantamento de revestimento existente em cubo de granito na Rua Lage de Cima para prolongamento da rede e colocação do mesmo em local seguro para posterior aplicação no local.	m2	505,5
217	4.1.3	Remoção e transporte a vazodouro licenciado, de caixas de visita existentes a eliminar, incluindo preenchimento com areia de camara de visita (CEE1,CEE2 e CEE3) e todos e demais trabalhos e acessórios, conforme identificadas nas peças desenhadas.	UN	3
218	4.1.4	Execução de camada de fundação de coletores e de caixas, em base de granulometria extensa entre 5 a 2,5 mm, incluindo compatação, de modo atingir uma compatação superior a 95% do ensaio Protor Modificado, de acordo com a vala tipo.	m3	203,46
219	4.1.5	Execução de aterro com material da própria vala cirandado isento de pedras de dimensão superior a 0,10 m e 80% de empréstimo se necessário, incluindo rega e compatação em camadas de espessura não superior 0,30 m, de modo a atingir uma compatação entre 85 -90 % do ensaio do Protor Modificado.	m3	392
220	4.1.6	Reposição e pavimentação em cubo de granito guardado, após compactação do terreno, incluindo camada de areia, remates as caixas e todos e demais trabalhos e acessórios	m2	505,5
221	4.1.7	Transporte a vazadouro certificado de terras sobranes até á distância de 10 Km, incluindo carga e descarga, de acordo com o definido no PPGR.	m3	253,5
	4.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PPC Laranja (Polipropileno corrugado) da classe SN 8, (EN 13476-3), incluindo retentor de borracha, lubrificante de enfiamento,fixações e todos os acessórios, nos seguintes diâmetros:		
222	4.2.1.1	D 250 mm (250/209)	ml	406,95
	4.3	DIVERSOS		
	4.3.1	Execução de novas camaras de visita em anéis de betão pré-fabricados com cobertura tronco-cónica, incluindo fundo/soleira pré-fabricado em betão armado estanque com entrada/saida adaptada ao tubo PPC, do tipo Concretex, até ás cotas da rasante, nos seguintes diâmetros internos:		
223	4.3.1.1	Di = 1,00 m (H<1,40 m)	UN	10
224	4.3.2	Fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares em ferro fundido D 0,60 m reforçadas da classe D 400 (NP /EN124), incluindo aro, fecho e vedação hidráulica e dispositivo anti roubo, com inscrições "Águas Residuais".	UN	10

	4.3.3	Execução e reabilitação /reparação das câmara de visitas existentes a manter, incluindo limpeza e selagem das paredes, aros e fundos com argamassa selante tipo Thoro Seal, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.		
225	4.3.3.1	Di = 1,00 m (H<1,60 m)	UN	8
226	4.3.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de tubagem em plástico á cor castanha com inscrição \" Águas residuais\", com a largura de. 0,30 m de acordo com o desenho da vala tipo.	ml	406,95
227	4.3.5	Execução de inspeção video de coletores, com apresentação dos respetivos relatórios da inspeção em suporte digital MP4 e PDF para relatórios, incluindo todos os trabalhos preparatórios de limpeza geral.	ml	406,95
228	4.3.6	Fornecimento e entrega de cadastros finais das redes coletoras em planta e em perfil, em formato digital e em papel de acordo com as normas do Município.	vg	1
229	4.3.7	Ligações dos novos troços às camaras de visitas existentes, incluindo toda a movimentação de terras necessária e reposição de pavimentos.	UN	5
230	4.3.8	Execução de selagem de tubagem existente a anular, sinalizada nas peças desenhadas, com cerca de 50cm em argamassa expansiva, entrada e saída de cada troço, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.	UN	8
	4.4	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
231	4.4.1	Fornecimento e assentamento de ramais domiciliários completos, incluindo tampas em FFD de 500mm de diâmetro da classe C250.	UN	30
	4.4.2	Execução de ligação dos ramais domiciliários de águas residuais, em PPC (polipropileno corrugado segundo a EN-13476-3) da classe SN 8, incluindo forquilha, levantamento e reposição de pavimentos, movimento de terras inerente nas condições da vala das redes gerais nos seguintes diâmetros, incluindo remoção dos antigos sempre que haja sobreposição (até aos limites de propriedade):		
232	4.4.2.1	D 160 mm	ml	280
233	4.4.3	Execução de ajuste de cotas das caixas de ramal existentes a manter assim como câmaras de visitas á nova cota do arruamento, sempre que necessário, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.	vg	1
234	4.4.4	Fornecimento e colocação de reservatórios móveis para recolha de esgotos dos ramais e/ou colectores, e respectiva descarga em meio receptor autorizado, durante a execução da obra, com pelo menos 1m3, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios e remoção no final da obra.	vg	1
	5	INFRA ESTRUTURAS ELETRICAS:		
	5.1	Iluminação publica:		
235	5.1.1	Armadura tipo P01	UN	7
236	5.1.2	Armadura tipo P02	UN	20
237	5.1.3	Electrificação das armaduras com Cabo FXV 3G2,5	m	163
238	5.1.4	Sistema de protecção, incluindo todos os acessórios a instalar no interior da portinhola da coluna para a sua electrificação.	vg	27
239	5.1.5	Fornecimento e instalação de cabos entubado em vala aberta, excluindo os inertes de acondicionamento e os dispositivos de sinalização e identificação LSVAV 4X16 mm2	m	773
240	5.1.6	Fornecimento e execução de terras únicas das colunas metálicas e os respectivos eléctrodos e cabo XV 1x35mm2	vg	27
241	5.1.7	Fornecimento e instalação de tubo em vala aberta, excluindo os inertes de acondicionamento e os dispositivos de sinalização e identificação:	UN	0
242	5.1.7.1	Tubo PEAD Ø 63mm	m	898
243	5.1.8	Trabalhos de construção civil inerente a fixação das colunas incluindo maciço de assentamento das flanges das colunas e aterradas diretamente só com terras de acordo com as indicações da entidade distribuição de energia incluindo todos os meios mecânicos e inertes necessários à realização deste trabalho.	UN	27
244	5.2	Distribuição de energia:	UN	0
245	5.2.1	Abertura, preparação com a respetiva sinalização e tapamento com reposição de pavimento de acordo com o existente no local de valas conforme especificações para cabos de BT, IP conforme especificações	m	1193
246	5.2.2	Fornecimento e aplicação de tubo aplicado em vala aberta, excluindo todos os inertes de aplicação e dispositivos de identificação e sinalização	UN	0
247	5.2.2.1	PEAD 125 mm	m	1050
248	5.2.2.2	PEAD 110 mm	m	84
249	5.2.2.3	PEAD 75mm	m	24
250	5.2.2.4	PEAD 63mm	m	1456

251	5.2.3	Fornecimento, montagem e ligação dos armários de passeio completamente equipados e respetivos maciços de fixação, incluindo fornecimento de todas as ferragens necessárias bem como as câmaras de visita de chegada dos cabos ao passeio, de acordo com as peças desenhadas e o CE.	UN	15
252	5.2.4	Fornecimento e execução de terras únicas dos armários e os respectivos eléctrodos a cabo XV 1x25mm2 conforme especificações	vg	15
253	5.2.5	Fornecimento e montagem de câmaras de visita para ajudar o enfiamento dos cabos de BT, IP e MT incluindo todos os materiais necessários para a sua construção e respetiva tampa, conforme CE e peças desenhadas.	UN	29
254	5.2.6	Fornecimento e instalação de tubo de ferro galvanizado pintado à cor a definir pela arquitectura, fixados em abraçadeiras em fachada 2 1/2", incluindo as ligações equipotenciais e todos os acessórios para a sua boa instalação.	CJ	1
255	5.2.7	Fornecimento e instalação de cabos entubados em vala aberta, excluindo os inertes de acondicionamento e os dispositivos de sinalização e identificação:	UN	0
256	5.2.7.1	LVAV 3x185+95mm2	m	816
257	5.2.7.2	LVAV 3x95+50mm3	m	72
258	5.2.8	Fornecimento e instalação de Tubo PVC 2" 1/2 de 10Kg fixo em poste de betão por meio de abraçadeira metálica em aço inox do tipo fita metralha band-it, bem como todos os acessórios para efetuar a ligação à rede pública, incluindo ligadores e terminação de cabos para a rede de iluminação pública.	vg	1
259	5.2.9	Reajustamento de todas as infraestruturas existentes e a manter após a intervenção às novas cotas do terreno, incluindo todos os materiais necessários de forma a garantir o funcionamento das mesmas, tais como uniões às redes ou mesmo substituição de tubagem ou redes de cabos trabalhos de construção civil, reposição de pavimentos fora da área de intervenção etc.	vg	1
260	5.2.10	Meios mecânicos para montagem das novas redes .	vg	1
261	5.2.11	Trabalhos de construção civil inerentes à empreitada dentro e fora da área intervencionada de forma a garantir uma continuidade de serviços e interligação às redes existentes no local.	vg	1
262	5.2.12	Desmantelamento, transporte e armazenamento em local a indicar pela entidade distribuidora da rede aérea existente, incluindo postes e todos os acessórios.	vg	1
263	5.2.13	Elaboração e fornecimento de telas finais "Como Construído", contendo plantas em formato DWG ou DWF, de todas as especialidades. Estas deverão conter um exemplar em suporte informático (CD-ROM) e um exemplar em papel.	UN	3
264	5.2.14	Ligação à rede pública com todos os trabalhos e materiais associados bem como todos os custos de subsidiação das alterações.	vg	1
265	5.2.15	Ensaio e certificação da instalação	vg	1
266	5.2.16	Assistência técnica durante o período de garantia	vg	1
6	INFRA ESTRUTURAS TELEFÓNICAS:			
267	6.1	Abertura, preparação com respetiva sinalização e tapamento com reposição de pavimento de acordo com o existente no local de valas conforme especificações para as redes de telecomunicações de acordo com o CE e peças desenhadas	m	1314
	6.2	Fornecimento e instalação de tubo em vala aberta, excluindo os inertes de acondicionamento e os dispositivos de sinalização e identificação de acordo com as peças desenhadas e		
268	6.2.1	Tubo PEAD 110 mm	m	2890
269	6.2.2	Tubo PEAD 40 mm	m	862
270	6.2.3	Tritubo Ø 40mm	m	710
271	6.2.4	Tubo PEAD 63 mm	m	48
272	6.3	Fornecimento e montagem de câmaras de visita a realizar, incluindo todos os acessórios para a sua construção do tipo:	UN	0
273	6.3.1	CVR 1 com Tampa D400	UN	30
274	6.3.2	CVR 2 com Tampa D400	UN	1
275	6.3.3	CVR 3 com Tampa D400	UN	2
276	6.3.4	CVM	UN	1
277	6.4	Fornecimento e montagem de maciço para o ATU com todos os acessórios e materiais para a seu bom funcionamento de acordo com o previsto no CE:	UN	2
278	6.5	Fornecimento e execução de terras únicas das CVR com os respetivos eléctrodos e cabo XV 1x35mm2 conforme especificações.	UN	33
279	6.6	Fornecimento e instalação de tubo de ferro galvanizado pintado à cor a definir pela arquitectura, fixados em abraçadeiras em fachada 2 1/2", incluindo as ligações equipotenciais e todos os acessórios para a sua boa instalação.	CJ	1
280	6.7	Elaboração e fornecimento de telas finais "Como Construído", contendo plantas em formato DWG ou DWF, de todas as especialidades. Estas deverão conter um exemplar em suporte informático (CD-ROM) e um exemplar em papel.	UN	3

281	6.8	Ligação há rede publica com todos os trabalhos e materiais associados bem como todos os custos de subsidiação afetação dos serviços e às alterações introduzidas a rede atual.	vg	1
282	6.9	Ensaio e certificação da instalação, de acordo com as indicações dos operadores e respetiva regulamentação.	UN	1
283	6.10	Assistência técnica durante o período de garantia.	vg	1
284	6.11	Reajustamento de todas as infraestruturas existentes e a manter após a intervenção às novas cotas do terreno, incluindo todos os materiais necessários de forma a garantir o funcionamento das mesmas, tais como uniões das redes ou mesmo substituição de tubagem ou redes de cabos incluindo trabalhos de construção civil, reposição de pavimentos fora da área de intervenção etc.	vg	1
285	6.12	Trabalhos de construção civil inerentes à empreitada dentro e fora da área intervencionada de forma a garantir uma continuidade de serviços e interligação às redes existentes no local, incluindo todos os trabalhos necessários para a interligação das novas redes públicas.	vg	1
286	6.13	Trabalhos de transferência das redes aéreas para subterrânea, e serviços afetados de acordo com as indicações dos operadores.	vg	1
287	6.14	Desmantelamento, transporte e armazenamento em local a indicar pela entidade distribuidora da rede aérea existente, incluindo postes e todos os acessórios.	vg	1
288	6.15	Fornecimento e instalação de Tubo PVC 2" 1/2 de 10Kg fixo em poste por meio de abraçadeira metálica em aço inox do tipo fita metralha band-it, e todos os acessórios para efectuar a ligação à rede pública, que se encontra fora da área de intervenção.	vg	1
289	6.16	Trabalhos de transferência das redes aéreas para subterrânea, e serviços afetados de acordo com as indicações dos operadores.	vg	1
290	6.17	Ligação há rede publica com todos os trabalhos e materiais associados bem como todos os custos de subsidiação afetação dos serviços e às alterações introduzidas a rede atual.	vg	1