

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	I	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	A - Execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do Estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, incluindo trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessárias executar, construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo, vedação da obra, mobilização de equipamento para execução dos trabalhos, limpeza final da obra nos limites de intervenção com todos os trabalhos e materiais necessários. B - Execução de desvios provisórios de tráfego e sinalização temporária de trabalhos, nos termos do DL 22A/98, de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros. C - Trabalhos de policiamento decorrentes dos trabalhos a executar, de forma a garantir as condições de segurança e fluidez viária e pedonal, bem como a remoção de viaturas do local da obra. D - Reposição das condições iniciais nos locais sujeitos a intervenções provisórias, incluindo todos os trabalhos necessários para o efeito como sejam a reposição dos pavimentos e a retirada de todas as ocupações provisórias do subsolo.	UN	1
2	1.2	Elaboração e desenvolvimento para a fase de execução de obra de Plano de Segurança e Saúde, conforme legislação em vigor.	UN	1
3	1.3	Elaboração e desenvolvimento para a fase de execução de obra de Plano de gestão de Resíduos, conforme legislação em vigor.	UN	1
	2	INTERVENÇÃO NA ESTRUTURA VERDE EXISTENTE		
	2.1	Proteção das árvores e palmeiras a manter		
4	2.1.1	Execução de estrutura de madeira para proteção das árvores a manter, de forma a salvaguardar a integridade durante a execução dos trabalhos, de acordo com caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários e a sua desmontagem e remoção no final da obra.	UN	9
5	2.2	Abate de árvores, palmeiras e remoção de toijas, incluindo o transporte dos materiais para fora do local da obra ou para os locais definidos pela fiscalização, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	UN	22
6	2.3	Execução de transplante de árvore, realizado por pessoal especializado, incluindo preparação, abacelamento se necessário, transporte e plantação de exemplar, dentro da área de intervenção, rega abundante, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita execução técnica, tudo de acordo com o especificado em Caderno de Encargos.	UN	42
7	2.4	Remoção de sebe arbustiva e respetivas toijas, incluindo o transporte dos materiais para fora do local da obra ou para os locais definidos pela fiscalização, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	ml	64
	3	DEMOLIÇÕES		
	3.1	Pavimentos existentes		
8	3.1.1	Levantamento e remoção de pavimento em calçada de cubos pequenos de calcário e basalto a remover, incluindo respetiva base e sub-base de assentamento, colocação de cubos em depósito para entrega ao Dono de Obra e transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	4058,650 00000000 1
9	3.1.2	Levantamento e remoção de pavimento em calçada de paralelos de basalto a remover, incluindo respetiva base e sub-base de assentamento, colocação de paralelos em depósito para entrega ao Dono de Obra e transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	4248,01
10	3.1.3	Levantamento e remoção de pavimento betuminoso a remover, incluindo respetiva base e sub-base de assentamento, transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	1685,08
11	3.1.4	Levantamento e remoção de pavimento viário em laje de betão a remover, incluindo respetiva base e sub-base de assentamento, transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	738,55

12	3.1.5	Levantamento e remoção de pavimento em betonilha a remover, incluindo respetiva base de assentamento, transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	285,3
13	3.1.6	Levantamento e remoção de pavimento em bagacina, incluindo respetiva base de assentamento, transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	240,87
14	3.1.7	Reparação de pavimento existente em calçada a manter, incluindo eventual reperfilamento conforme as cotas de projeto, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	15
15	3.1.8	Reparação de pavimento existente em betuminoso a manter, incluindo eventual reperfilamento conforme as cotas de projeto, e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m2	10
	3.2	Remates de pavimentos e lancis		
16	3.2.1	Levantamento de lancis existentes, incluindo respetiva fundação em betão simples, incluindo transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m	3900,12
17	3.2.2	Demolição de degraus existentes, incluindo respetiva fundação em betão simples, incluindo transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m	33,69
18	3.2.3	Demolição de muros existentes, incluindo respetiva fundação em betão, incluindo transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas.	m	38,31
	3.3	Levantamento/demolição de equipamento e mobiliário urbano existente		
19	3.3.1	Bancos de jardim	UN	17
20	3.3.2	Bebedouro	UN	1
21	3.3.3	Papeleiras	UN	12
22	3.3.4	Floreiras	UN	23
23	3.3.5	Abrigos de autocarro	UN	1
24	3.3.6	Pilaretes	UN	64
25	3.3.7	Postes Publicitários	UN	8
26	3.3.8	Sinalética "Porta-Sacos" para dejetos de animais de estimação	UN	1
27	3.3.9	Levantamento e remoção de sinalética rodoviária em elementos verticais existente com respetivas fundações em betão, incluindo colocação em depósito a indicar pelo Dono de Obra da sinalética e restantes produtos sobrantes colocação em vazadouro credenciado e todos os trabalhos complementares	UN	35
28	3.3.10	Levantamento e remoção de guardas e corrimões existentes com comprimentos variáveis com respetivas fundações em betão ou encastramentos em paramentos, incluindo colocação em depósito a indicar pelo Dono de Obra das guardas, corrimões e restantes produtos sobrantes colocação em vazadouro credenciado e todos os trabalhos complementares	m	19,2
	3.3.11	Retirada do quiosque e palco-balneário existentes. Retirada/demolição dos edifícios existentes compreendendo o edifício, equipamento, mobiliário e todos os seus componentes incluindo desativação de redes, maciços de fundação. Transporte de todo o equipamento retirado para depósito a indicar pela fiscalização, descarga e entrega do mesmo devidamente acondicionado por tipologia. Tapamento, da zona da fundação intervencionada, com terras que ofereçam boa compactação, reperfilamento do terreno para os níveis do fundo da caixa do futuro pavimento e encaminhamento dos produtos sobrantes a destino final adequado, de acordo com o PPG.		
29	3.3.11.1	Quiosque / Cafeteria	m2	107,85
30	3.3.11.2	Demolição de Palco-Balneário e pérgola em madeira existente no Jardim junto ao canto D ^a Joana na Zona Central, incluindo equipamentos existentes, fundações, infraestruturas da rede de águas, esgotos e elétrica e transporte dos produtos sobrantes a vazadouro credenciado	m2	95,76
	3.4	Desmonte e remoção cuidada de estatuária existente, para posterior recolocação, incluindo respetivos pedestais e elementos de fundação, com transporte a depósito de todos os elementos e recolocar e transporte dos restantes produtos sobrantes a vazadouro, tapamentos das covas de fundação e todos os trabalhos complementares		
31	3.4.1	Estátua de busto José Osório Goulart (Troço Central)	UN	1
32	3.4.2	Estátua de homenagem aos combatentes da grande guerra do ultramar (Troço Central)	UN	1
33	3.4.3	Estátua do Dr Manuel de Arriaga a retirar da atual localização	UN	1
	3.5	Desmonte e remoção cuidada de equipamentos da rede de iluminação pública existentes, incluindo maciços, desativação de rede elétrica, transporte a depósito do Dono de Obra das equipamentos, transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os trabalhos complementares		

34	3.5.1	Poste de iluminação	UN	23
35	3.5.2	Iluminação de pavimento	UN	45
36	3.5.3	Armário de eletricidade ou de telecomunicações	UN	7
	3.6	Infraestruturas		
37	3.6.1	Desativação, levantamento e remoção parcial de redes de infraestruturas enterradas se necessário, inclui a criação de rede provisória durante o período da empreitada para garantir o abastecimento se necessário, inclui abertura e tapamento de valas, remoção de tubagem e respetivos acessórios, equipamentos, maciços de betão, caixas de manobras, e restantes materiais e equipamentos a dismantelar, colocação em depósito de todos os materiais e equipamentos a reaplicar e transporte a vazadouros dos restantes produtos sobrantes	vg	1
38	3.7	Diversos. Levantamento, desmonte, demolição e remoção de todos os equipamentos, materiais não descritos em artigos próprios incluindo eventual fundação, colocação em depósito de todos os materiais e equipamentos a reaplicar e transporte a vazadouros dos restantes produtos sobrantes	vg	1
	II	ARQUITETURA E PAISAGISMO		
	1	PAVIMENTOS		
	1.1	Execução de reperfilamento de terreno de modo a alcançar as cotas de projeto para o fundo das caixas dos respetivos revestimentos, se necessário, incluindo saneamentos necessários, trabalhos de desmonte e escavação em terreno de qualquer natureza, execução de aterros com produtos da anterior escavação depois de isentos de pedras, torrões e raízes e quando o volume do aterro o exigir utilização de produtos provenientes de empréstimo, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento, quer para materiais sobrantes quer de empréstimo, incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, de acordo com o PPG em anexo, com pagamento de taxas, bem como rega e compactação mecânica das bases de modo a obter 95% do ensaio do Proctor Modificado, para receber os seguintes revestimentos: Medições em Projeção Horizontal		
39	1.1.1	Abertura de caixa	m3	10168,81
40	1.1.2	Bolsas de saneamento de solos após escavação, incluindo escavação e aterro com materiais selecionados. Medição estimada.	m3	100
	1.2	Fornecimento e execução de novo pavimento em calçada grossa (cubos 0,11m) mista de basalto e mármore (com padrao e marcas viárias), assente sobre sub-base em bagacina compactada com 0,20m de espessura e sobre base em tout-venant com 0,20m de espessura em vias e estacionamento, incluindo estereotomias representadas nas peças		
41	1.2.1	área com padrão	m2	1847,5
42	1.2.2	área sem padrão	m2	2816,64
43	1.3	Fornecimento e execução de novo pavimento em calçada grossa(cubos 0,11m) mista de basalto e mármore (marcas viárias) com acabamento serrado na face superior, assente sobre sub-base em bagacina compactada com 0,20m de espessura e sobre base em tout-venant com 0,20m de espessura em passeadeiras conforme peças desenhadas (PVGv)	m2	168
44	1.4	Fornecimento e execução de novo pavimento em calçada grossa (cubos 0,11m) mista de basalto e marmore, assente sobre sub-base em tout-venant compactada com 0,20m de espessura e sobre base em betão armado da classe C25/30 armado com malha sol CQ30 com 0,20m de espessura em paragens de autocarro conforme peças desenhadas (PVGp)	m2	209,01
	1.5	Fornecimento e execução de novo pavimento em calçada miuda (cubos 0,04m) mista de basalto e marmore, assente sobre base em tout-venant com 0,20m de espessura, e sub-base em bagacina compactada com 0,20m de espessura de espessura em passeios com transito viário, incluindo estereotomias representadas nas peças desenhadas (PVMv)		
45	1.5.1	área com padrão	m2	8423
46	1.5.2	área sem padrão	m2	147,77
47	1.6	Fornecimento e execução de novo pavimento em calçada miuda(cubos 0,04m) mista de basalto e marmore, assente sobre base em tout-venant com 0,20m de espessura, em passeios pedonais, incluindo estereotomias representadas nas peças desenhadas (PVMp)	m2	154,14
48	1.7	Fornecimento e execução de novo pavimento em calçada miuda mista (cubos 0,04m) de basalto e vidro, assente sobre base em tout-venant com 0,20m de espessura, e sub-base em bagacina compactada com 0,20m de espessura de espessura em passeios com transito viário, incluindo estereotomias representadas nas peças desenhadas (PVMV)	m2	307,88
49	1.8	Fornecimento e execução de novo pavimento em betuminoso, com camada de desgaste com 0,05m de espessura, rega de colagem, em macadame betuminoso aplicado com 2 camadas de 0,10m de espessura, incluindo rega de colagem aplicada sobre sub-base em bagacina compactada com 0,15m de espessura e sobre base em tout-venant com 0,20m de espessura em ciclovias com transito ocasional conforme peças desenhadas (PVBTV)	m2	513,28

50	1.9	Fornecimento e execução de novo pavimento em betuminoso, com camada de desgaste com 0,05m de espessura, rega de colagem, macadame betuminoso aplicado com 2 camadas de 0,10m de espessura, incluindo rega de colagem aplicada sobre em tout-venant com 0,20m de espessura em ciclovia conforme peças desenhadas (PVBTp)	m2	214,09
51	1.10	Execução de pavimento em lajes de basalto para uso viário e pedonal, assente sobre base em laje betão armado C25/30/CQ30 com 0,15m de espessura e sub-base tout venant, com 0,20m de espessura, conforme peças desenhadas (PVLB)	m2	868,73
52	1.10.1	Execução de tipografia rebaixada no pavimento de lajes de basalto	m2	16
	1.11	Fornecimento e execução e assentamento de blocos de basalto na formação de degraus e patins de escadas com 0,15m de espessura assentes sobre laje de betão armado conforme peças desenhadas		
53	1.11.1	Com 0,30m de largura	m	11,2
54	1.11.2	Com 0,60m de largura	m2	124,96
	2	REMATES E LANCIS		
55	2.1	Fornecimento e assentamento de lancis em basalto com 0,50m de largura, formado por peças com 0,90x0,50x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,70m de largura e 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB50)	m	76,04
56	2.2	Fornecimento e assentamento de lancis em basalto com 0,50m de largura rampeado, formado por peças com 0,90x0,50x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,70m de largura e com 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB50R)	m	21,08
57	2.3	Fornecimento e assentamento de lancis em basalto com 0,50m de largura biselado, formado por peças com 0,90x0,50x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,70m de largura e com 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB50B)	m	4,5
58	2.4	Fornecimento e assentamento de lancis em basalto com 0,40m de largura, formado por peças com 0,90x0,40x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,60m de largura e 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB40)	m	6,07
59	2.5	Fornecimento e assentamento de lancis em basalto biselado com 0,40m de largura, formado por peças com 0,90x0,40x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,60m de largura e 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB40B)	m	3,65
60	2.6	Fornecimento e assentamento de lancis em basalto rampeado com 0,40m de largura, formado por peças com 0,90x0,40x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,60m de largura e 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB40R)	m	3,5
61	2.7	Assentamento de lancis em basalto com 0,15m de largura recuperados das demolições, formado por peças com 1,00x0,15x0,25m assentes sobre fundação em betão simples com 0,35m de largura e 0,15m de espessura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LB15)	m	151,47
62	2.8	Fornecimento e assentamento de lancis em aço tipo corten ou equivalente com 8mm de espessura e 0,06m de altura, formado por peças com 0,008x0,06m com um comprimento mínimo de 1,00m assentes sobre fundação em betão simples com 0,20m de largura e 0,50m de altura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor (LC6)	m	2301,4
63	2.9	Execução de caldeiras de arvores com Ø 1,20m com o fornecimento e assentamento de lancis em aço corten com 8mm de espessura e 0,10m de altura, assentes sobre fundação em betão simples com 0,15m de largura e 0,25m de altura, incluindo respetivo movimento de terras, , em peça única soldada se a árvore for nova, se se tratar de uma árvore existente será executada numa peça aberta posteriormente soldada no local (AC12). AC12 (67 unid)	m	245,05
64	2.10	Execução de caldeiras de arvores com Ø 1,60m com o fornecimento e assentamento de lancis em aço corten com 8mm de espessura e 0,10m de altura, assentes sobre fundação em betão simples com 0,15m de largura e 0,25m de altura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor , em peça única soldada se a árvore for nova, se se tratar de uma árvore existente será executada numa peça aberta posteriormente soldada no local (AC16). AC16 (24 unid)	m	125,5
65	2.11	Execução de caldeiras de arvores com Ø 2,00m com o fornecimento e assentamento de lancis em aço corten com 8mm de espessura e 0,10m de altura, assentes sobre fundação em betão simples com 0,15m de largura e 0,25m de altura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor, em peça única soldada se a árvore for nova, se se tratar de uma árvore existente será executada numa peça aberta posteriormente soldada no local (AC20). AC20 (6 unid)	m	37,68
66	2.12	Execução de caldeiras de arvores com Ø 3,00m com o fornecimento e assentamento de lancis em aço corten com 8mm de espessura e 0,10m de altura, assentes sobre fundação em betão simples com 0,15m de largura e 0,25m de altura, incluindo respetivo movimento de terras conforme pormenor , em peça única soldada se a árvore for nova, se se tratar de uma árvore existente será executada numa peça aberta posteriormente soldada no local (AC30). AC30 (3 unid)	m	28,26
	3	REVESTIMENTOS		
	3.1	Acabamento da muralha alteada (M02, M03 e M04)		

67	3.1.1	Fornecimento se necessário e execução de capeamento da muralha alteada em peças maciças de basalto 60cm largura e 10cm de espessura (reaproveitadas sempre que possível das que foram retiradas) com pingadeira em ambas as extremidades, incluindo argamassa de assentamento e todos os trabalhos complementares conforme pormenores	m	141
68	3.1.2	Fornecimento se necessário e execução de revestimento lateral da muralha a altear, em pedras de basalto com 3cm de espessura (reaproveitadas sempre que possível das que foram retiradas) assente com argamassa de cimento e areia, conforme pormenores de peças desenhadas	m	125
69	3.1.3	Fornecimento se necessário e execução de elemento de remate tipo rodapé em muros com peças maciças de basalto com 0,18x0,06m idênticas às existentes ou com reaproveitamento das removidas, incluindo argamassa de assentamento e todos os trabalhos complementares conforme pormenores	m	125
70	3.1.4	Fornecimentos e execução de acabamento da face lateral da muralha com argamassa de acabamento tipo Secil Reabilita 60 ou equivalente e acabamento com pintura com tinta acrílica aquosa do tipo Cin 12-680 C-Cryl W680 MATT ou equivalente em cor semelhante á restante muralha a decidir em obra mediante amostra	m	125
	3.2	Acabamento muretes-banco redondos (BA02)		
71	3.2.1	Fornecimentos e execução de acabamento exterior dos muretes-banco redondos (BA02) em betão ciclópico com argamassa de acabamento tipo Secil Reabilita 60 ou equivalente, armada nas arestas com baguetes plásticas de proteção em esquinas, acabamento com pintura com tinta acrílica aquosa do tipo Cin 12-680 C-Cryl W680 MATT ou equivalente, cor RAL 9004	m2	26,4
72	3.2.2	Fornecimentos e execução da proteção interior dos muretes-banco redondos (BA02) em betão ciclópico com membrana de impermeabilização POLYESTER 40, emulsão betuminosa tipo IMPERKOTE F ou equivalente e aplicação de manta alveolada com geotêxtil incorporado, tipo AGUADRAIN GEO ou equivalente	m2	18,48
	4	EQUIPAMENTOS		
73	4.1	Montagem de Painel de vídeo existente (desmontado de outro local), incluindo elementos de fixação, respetivos maciços de betão simples, movimento de terras, ligações elétricas e de telecomunicações e todos os trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento conforme peças desenhadas (MU02)	UN	1
	4.2	Recolocação de estátuas previamente removidas de zonas adjacentes e colocadas em depósito, com respetivas base em pedra, incluindo novos elementos de fundação apropriados e todos os trabalhos complementares conforme peças desenhadas		
74	4.2.1	Estátua de busto José Osório Goulart, base cilíndrica com 0,30m de raio e 1,50m de altura (BS01)	UN	1
75	4.2.2	Estátua de homenagem aos Combatentes da grande Guerra do Ultramar (BS03)	UN	1
76	4.2.3	Estátua do Dr. Manuel de Arriaga com base quadrada com 1,00x1,00 e 1,80m de altura	UN	1
77	4.3	Execução de elementos de sinalização de passadeiras com sinalizadores viários tipo "Me&you Innovate" ou equivalente, em aço inox com Ø=100mm, com acabamento escovado(S1)	UN	1339
78	4.4	Fornecimento e aplicação de sinalizador para ciclovias tipo "Me&you Innovate" ou equivalente, em aço inox 316 com Ø=120mm, com acabamento escovado.(S2)	UN	129
	5	SINALÉTICA E MARCAS RODOVIÁRIAS		
	5.1	Sinalização horizontal		
	5.1.1	Execução de sinalização horizontal peças de mármore incluindo moldes (quando necessário) com as dimensões regulamentares, assentes sobre bases e sub-bases idênticas ao da		
	5.1.1.1	Marcas Longitudinais		
79	5.1.1.1.1	Linha descontinua (linha "branca" tracejada com 0,10 m de largura) (LBT 0,10)	m2	27,7
	5.1.1.2	Marcas Transversais		
80	5.1.1.2.1	M8 - Linha de paragem com 0,50 m de largura	m2	24,3
81	5.1.1.2.2	M11 - Passagem para peões	m2	90
82	5.1.1.2.3	M11b - Lomba Redutora de Velocidade (quadrados de 2 tons formando quadricula com 0,50 m de largura)	m2	6,75
	5.1.2	Execução de sinalização horizontal em: a) Termoplástico (aplicação por extrusão) passagens para peões, barras de STOP, símbolos, inscrições, lugares de estacionamento, raia, bandas cromáticas / ópticas, setas de selecção, Yellowboxes, linhas em ziguezague (marcações M14), marcações de traços contínuos e descontinuos junto ao lancil (se aplicável); b) Spray plástico (aplicação por aspersão) eixos de divisão das filas de trânsito e restantes marcações longitudinais (se aplicável).		
	5.1.2.1	Marcas Longitudinais		
83	5.1.2.1.1	Linha branca contínua, com 0,10 m de largura (LBC 0,10).	ml	37,5
84	5.1.2.1.2	Linha branca tracejada, com 0,10 m de largura (LBT 0,10).	ml	100
	5.1.2.2	Marcas Transversais		
85	5.1.2.2.1	M8 - Linha de paragem com 0,50 m de largura	m2	3,6

	5.1.2.3	Marcas de estacionamento e paragem		
86	5.1.2.2.1.2	Símbolo internacional de acessibilidade	UN	5
	5.1.2.4	Marcas Diversas		
87	5.1.2.4.1	M17/M17a - Raias oblíquas	m2	19,7
	5.2	Sinalização vertical		
	5.2.1	Fornecimento e montagem de sinais de trânsito em alumínio de sinalética diversa, com prumos, chumbados a maciço de betão, incluindo abertura e tapamento de cova e todos os trabalhos complementares com as dimensões regulamentares conforme peças desenhadas		
	5.2.1.1	Quadrangulares com L = 0,62 m		
88	5.2.1.1.1	H1a - Estacionamento autorizado (táxis)	UN	1
89	5.2.1.1.2	H1a - Estacionamento autorizado (deficientes)	UN	5
90	5.2.1.1.3	H7 - Passagem para peões	UN	12
91	5.2.1.1.4	H20a - Paragem de veículos de TC de passageiros	UN	3
	5.2.1.2	Circulares com diâmetro = 0,62 m		
92	5.2.1.2.1	C1 - Sentido proibido	UN	2
93	5.2.1.2.2	C13 - Proibido de exceder a vel. máx. de 40 km/h	UN	1
94	5.2.1.2.3	D1c - Sentido obrigatório	UN	3
	5.2.1.3	Triangulares com L = 0,65 m		
95	5.2.1.3.1	A2a - Lomba	UN	2
96	5.2.1.3.2	A4a - Passagem estreita	UN	1
97	5.2.1.3.3	A16b - Travessia de peões	UN	1
98	5.2.1.4	Placas adicionais com descritivos	UN	2
	6	REVESTIMENTO VEGETAL		
	6.1	Preparação de Caldeiras		
99	6.1.1	Abertura de cova com 1,20m de profundidade para plantação de árvores, em terreno de qualquer natureza, incluindo remoção de produtos sobranes a vazadouro exterior à zona de intervenção e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos do projeto	m3	192,972
100	6.1.2	Fornecimento e enchimento de cova para plantação para árvores e arbustos com composto de plantação, incluindo melhoramento por incorporação de 15 Kg de matéria orgânica/m3 e 300g /m3 de adubo ternário NPK - 14:14:14, ou equivalente e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos do projeto	m3	185,30525
	6.2	Plantação de Árvores e Arbustos: Plantação de árvores, incluindo fornecimento, abertura e enchimento de covas com terra vegetal, fertilização com 300g/m3 de adubo 14:14:14 e 15kg/m3 de matéria orgânica, colocação de tutor único, incluindo amarração com fita de borracha, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:		
101	6.2.1	Chorisia speciosa (PAP 18/20)	UN	2
102	6.2.2	Dictyosperma album (altura de espique 2,0m)	UN	5
103	6.2.3	Dracaena draco (3 proveniente de transplante) (o novo altura 2-2,5m)	UN	4
104	6.2.4	Elaeagnus angustifolia (PAP 16/18)	UN	14
105	6.2.5	Erythrina crista galli (PAP 18/20)	UN	1
106	6.2.6	Ginkgo biloba (PAP 18/20)	UN	17
107	6.2.7	Livistona australis (altura de espique 2,0m)	UN	17
108	6.2.8	Pandanus utilis (altura 2,5-3,00m)	UN	1
109	6.2.9	Phoenix dactylifera (altura de espique 3,0m)	UN	8
110	6.2.10	Platanus x hybrida (PAP 18/20)	UN	8
111	6.2.11	Quercus robur (PAP 18/20)	UN	7

112	6.2.12	Tamarix africana (PAP 16/18)	UN	16
	6.3	Plantação de Herbáceas Vivazes: Plantação de herbáceas, abertura de covas com 0.5m3 e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto		
113	6.3.1	Dietes iridioides (vaso 1l)	UN	110
114	6.4	Sementeiras: Fornecimento e execução de sementeira de relvado mistura do tipo Coast Master da Nova Relva ou equivalente, e densidade indicada no caderno de encargos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto	m2	21,2
	6.5	MULCH		
115	6.5.1	Fornecimento e espalhamento de camada de brita basáltica com granulometria homogénea entre 5 -10mm, com 0.05m de espessura, em caldeiras, incluindo todos os trabalhos	m2	142,86
116	6.5.2	Fornecimento e espalhamento de camada de bagacina cinzenta com granulometria homogénea entre 5-10mm, com 0.05m de espessura, em caldeiras e canteiros, incluindo todos os trabalhos	m2	18,47
117	6.6	Manutenção no Período de Garantia: Manutenção de todos as zonas de revestimento vegetal após a receção provisória da obra, incluindo todos os trabalhos, regas, mondas, retanchas nas áreas plantadas, reparações, monitorização das árvores e dos tutores, limpeza e manutenção das valas de drenagem, fertilização e recolha de lixo orgânico, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	MES	12
	III	ESTRUTURA		
	1	MOVIMENTO DE TERRAS		
118	1.1	Escavação geral de terras, em terreno de qualquer natureza, na abertura de fundações para implantação de muros, rampas, escadas, lajes térreas, muros e respetivas fundações.	m3	405,156
119	1.2	Reposição de terras sobre elementos betonados, utilizando produtos selecionados provenientes das escavações, incluindo compactação.	m3	22,61
120	1.3	Remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro ou local de depósito a qualquer distância (considerado um empolamento de 20%).	m3	459,055
	2	BETÕES		
121	2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza com 5cm de espessura média.	m2	1245,74
	2.2	Fornecimento e aplicação de betão da classe C30/37 incluindo vibração em:		
122	2.2.1	Escadas incluindo lintel de fundação.	m3	43,92
123	2.2.2	Lajes térreas.	m3	186,862
	3	COFRAGEM		
	3.1	Cofragem tradicional plana, em:		
124	3.1.1	Escadas incluindo lintel de fundação.	m2	209,1
	4	AÇO		
	4.1	Armaduras		
125	4.1.1	Fornecimento e montagem de armaduras de aço A500 NR, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte, amarração e colocação em obra, de acordo com os pormenores.	kg	28830,93
	5	ALTEAMENTO DA MURALHA		
126	5.1	Execução do alteamento da muralha existente em betão simples C30/37 incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários - M01 troço sul (0-0,60m de altura) M01 troço norte (0,60-0,00m de altura) M02 (0,20m de altura) M02+M03 troço sul (0,60m de altura) M02+M03 troço norte (0,60m de altura)	m	141
	6	MURETES - BANCO		
127	6.1	Execução de muretes-banco redondos BA02 em betão ciclópico, de acordo com os pormenores de construção e plano de localização do mobiliário urbano, incluindo fundação, cofragem metálica calandrada, descofragem, acabamento em do alteamento da muralha existente em alvenaria de betão, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários	m	26,4
	IV	INFRAESTRUTURAS		
	1	REDE DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, INCÊNDIO E REGA		
	1.1	Escavação para abertura de vala:		
128	1.1.1	Terra dura.	m3	675,36

129	1.2	Regularização do fundo da vala, devidamente compactada, com um índice de compactação de 95%.	m2	562,8
	1.3	Aterro da vala com:		
130	1.3.1	Terra cirandada compactada em camadas com o máximo de 20 cm, de granulometria compreendida entre 0,2 e 0,6 mm e com um índice de compactação de 95%.	m3	168,84
131	1.3.2	Produtos resultantes da escavação compactados em camadas com o máximo de 20 cm, de granulometria compreendida entre 0,2 e 0,6 mm e com um índice de compactação de 95%.	m3	330,48
132	1.4	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km.	m3	348,48
	1.5	Fornecimento e colocação de tubagem PEAD PN12 PE80, nos seguintes diâmetros:		
133	1.5.1	Ø160 (em varas de 11,80 m).	ml	68
134	1.5.2	Ø140 (em varas de 11,80 m).	ml	148
135	1.5.3	Ø110 (em varas de 11,80 m)	ml	544
136	1.5.4	Ø63 (em rolo).	ml	178
137	1.6	Execução de ramal domiciliário para nicho de contador, admitindo um comprimento médio de 10 m de tubagem, com válvula de corte em parede e tomada de carga do tipo Georg Fischer, ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de vala, abertura e tapamento de roço na parede do edifício e pintura em cor igual à existente no local, conforme desenho de pormenor.	UN	86
138	1.7	Fornecimento e assentamento de Boca de Incêndio de parede em latão do tipo FUCOLI-SOMEPAL, ou equivalente, instalada em nicho com portinhola e fechadura, tomada de carga do tipo Georg Fischer, ou equivalente, incluindo válvula com haste do tipo AVK, ou equivalente, abertura e tapamento de vala e tubagem para o respetivo ramal, conforme desenho de pormenor.	UN	10
139	1.8	Fornecimento e assentamento de Marco de Incêndio tipo FUCOLI-SOMEPAL, modelo Classic, ou equivalente, com 3 tomadas em união storz anti-roubo, com válvula, haste de manobras do tipo AVK, ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de vala, tubagem e ligação ao ramal, conforme desenho de pormenor.	UN	4
	1.9	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento boca flange, tipo AVK, ou equivalente, incluindo haste, dado, cabeça móvel e junta flangeada com anel de tensão, nos seguintes diâmetros:		
140	1.9.1	DN 150	UN	3
141	1.9.2	DN 125	UN	5
142	1.9.3	DN 100	UN	11
143	1.9.4	DN 50	UN	1
	1.10	Fornecimento e montagem de junta cega para PEAD com ligações electrosoldadas, do tipo Georg Fischer, ou equivalente, nos seguintes diâmetros:		
144	1.10.1	Ø160	UN	1
145	1.10.2	Ø110	UN	2
146	1.10.3	Ø63	UN	2
	1.11	Fornecimento e montagem de uniões para PEAD com ligações electrosoldadas, do tipo Georg Fischer, ou equivalente, nos seguintes diâmetros:		
147	1.11.1	Ø160	UN	7
148	1.11.2	Ø140	UN	14
149	1.11.3	Ø110	UN	48
	1.12	Fornecimento e montagem de tês com saídas iguais para PEAD com ligações electrosoldadas, do tipo Georg Fischer, ou equivalente, nos seguintes diâmetros:		
150	1.12.1	Ø160	UN	1
151	1.12.2	Ø140	UN	3
152	1.12.3	Ø110	UN	3
	1.13	Fornecimento e montagem de reduções para PEAD com ligações electrosoldadas do tipo Georg Fischer, ou equivalente, nos seguintes diâmetros:		
153	1.13.1	Ø150 x 125	UN	1
154	1.13.2	Ø125 x 100	UN	2
155	1.13.3	Ø125 x 50	UN	1
156	1.13.4	Ø100 x 50	UN	1
	1.14	Fornecimento e montagem de curvas para PEAD com ligações electrosoldadas, do tipo Georg Fischer, ou equivalente, nos seguintes diâmetros:		

157	1.14.1	Ø110 a 90°	UN	1
158	1.14.2	Ø110 a 45°	UN	7
159	1.15	Fornecimento e assentamento de maciço de betão ciclópico em ancoragem de válvulas e acessórios diversos, conforme indicado nas peças desenhadas.	UN	24
160	1.16	Execução de caixa para instalação de válvula de descarga de fundo com ligação à caixa pluvial mais próxima, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução de acordo com desenhos de pormenor.	UN	2
2	REDE DE REGA, LAVAGEM DE ECOPONTOS, ALIMENTAÇÃO A BEBEDOUROS E CAIXAS DE PAVIMENTO			
2.1	Escavação para abertura de vala:			
161	2.1.1	Terra dura.	m3	28,08
162	2.2	Regularização do fundo da vala, devidamente compactada, com um índice de compactação de 95%.	m2	21,6
2.3	Aterro da vala com:			
163	2.3.1	Terra cirandada compactada em camadas com o máximo de 20 cm, de granulometria compreendida entre 0,2 e 0,6 mm com um índice de compactação de 95%.	m3	6,48
164	2.3.2	Produtos resultantes da escavação compactados em camadas com o máximo de 20 cm, de granulometria compreendida entre 0,2 e 0,6 mm com um índice de compactação de 95%.	m3	8,766
165	2.4	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km.	m3	19,26
2.5	Fornecimento e colocação de tubagem PEAD PN12 PE80, em rolo, nos seguintes diâmetros:			
166	2.5.1	Ø50	ml	35
167	2.5.2	Ø25	ml	36
2.6	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento para PEAD com uniões electrosoldadas, tipo AVK, ou equivalente, incluindo haste, dado e cabeça móvel, nos seguintes			
168	2.6.1	DN 40	UN	1
169	2.7	Execução de caixa de pavimento para instalação de boca de rega com paredes em alvenaria de blocos de betão, fundo em betão simples, com negativo para desagu, incluindo boca de rega do tipo Barcelona, ou equivalente, tomada de carga na rede principal do tipo Georg Fischer, ou equivalente, com tampa rasa quadrada rebaixada tipo Afrocom, ou equivalente, de 500 x 500 mm, e maciço de encosto, conforme desenho de pormenor.	UN	1
170	2.8	Execução de caixa de pavimento para lavagem de ecopontos e abastecimentos pontuais, com instalação de torneira simples de jardim e válvula de adufa 1" com corpo metálico do tipo Afrocom, tomada de carga na rede do tipo Georg Fischer, ou equivalente, com paredes em alvenaria de blocos, fundo em betão simples com negativo para desagu, maciço de encosto e tampa rebaixada quadrada tipo Afrocom, ou equivalente, de 600 x 600 mm, conforme desenho de pormenor.	UN	18
171	2.9	Execução de ramal de bebedouro, incluindo trabalhos de abertura e tapamento de vala, colocação de tubagem do ramal em PEAD Ø25 com ligações à rede de distribuição e respetivo bebedouro.	UN	3
3	REDE DE ESGOTOS DOMESTICOS			
1	MOVIMENTO DE TERRAS			
1.1	Escavação em abertura de vala para colocação de tubagem, incluindo remoção do material escavado, em solos da seguinte natureza:			
172	1.1.1	Terra dura (Classe C).	m3	511,64
173	1.2	Limpeza, regularização e compactação de leito de vala.	m2	298,51
174	1.3	Aterro com areia grossa, em camada de assentamento da tubagem, com um índice de compactação de 95%.	m3	64,28
175	1.4	Aterro com terras cirandadas, isentas de matéria orgânica e rocha, em camada de envolvimento da tubagem, com um índice de compactação de 95%.	m3	109,05
176	1.5	Aterro com terras cirandadas provenientes da escavação, isentas de matéria orgânica e rocha, em camada de preenchimento até se atingir a cota inferior da sub-base, com um índice de compactação de 95%.	m3	329,24
177	1.6	Remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km.	m3	173,33
2	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS			
2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC SN8, do tipo "SANICOLI", ou equivalente, com junta autoblocante, nos seguintes diâmetros:			
178	2.1.1	DN200	m	484,84
2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem PEAD MRS100 (lista azul PN20) em conduta elevatória de águas residuais domésticas, no seguinte diâmetro:			
179	2.2.1	DN110	m	571

	2.3	Execução de caixas de visita em rede de drenagem de águas residuais domésticas, incluindo a sobrecavação necessária à sua implantação, transporte dos produtos sobra a vazadouro, a uma distância máxima de 10 km, o fornecimento de anéis e cúpulas pré-fabricadas em betão, tampa redonda rebaixada em ferro fundido, tipo Fucoli Somepal, modelo Fucoli, ou equivalente, e degraus de polipropileno, assim como todos os materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento, , conforme descrito nos pormenores		
180	2.3.1	DN500	UN	35
	2.4	Execução de ramais de ligação domiciliários e respetiva caixa de ramal, em tubagem PVC SN8 do tipo "SANICOLI", ou equivalente, admitindo uma extensão de 10 m, com junta autoblocante, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobra a vazadouro, a uma distância máxima de 10 km, e o fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento, de acordo com o que se encontra definido nos pormenores construtivos, no seguinte diâmetro.		
181	2.4.1	DN125	UN	78
	2.5	Execução de fossa séptica, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobra a vazadouro, a uma distância máxima de 10 m, e fornecimento dos materiais e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento, de acordo com o que se encontra definido nos pormenores construtivos.		
182	2.5.1	Tipo A	UN	2
183	2.5.2	Tipo B	UN	6
184	2.6	Execução de poço sumidouro em anéis pré-fabricados perfurados de betão, com 2,00m de diâmetro, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobra a vazadouro, a uma distância máxima de 10 km, o fornecimento de tubagem de ligação em PVC SN8 DN200, do tipo "SANICOLI", ou equivalente, e de todos os restantes materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento, de acordo com o que se encontra definido no pormenores construtivos.	UN	15
185	2.7	Execução de câmara de corrente de varrer, em anéis pré-fabricados de betão, com diâmetro de 1,00m, com revestimento em argamassa cimentícia e laje de betão armado, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobra a vazadouro, a uma distância máxima de 10 km, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento, de acordo com o que se encontra definido nos pormenores construtivos.	UN	11
186	2.8	Execução de caixa de transição em anéis pré-fabricados de betão, com revestimento em argamassa cimentícia e laje de betão armado, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobra a vazadouro, a uma distância máxima de 10 km, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento, de acordo com o que se encontra definido nos pormenores construtivos.	UN	1
	4	REDE DE ESGOTOS PLUVIAIS		
	1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.1	Escavação em abertura de vala para colocação de tubagem, incluindo remoção do material escavado, em solos da seguinte natureza:		
187	1.1.1	Terra dura (Classe C).	m3	1500,156
188	1.2	Limpeza, regularização e compactação de leito de vala.	m2	847,933
189	1.3	Aterro com areia grossa, em camada de assentamento da tubagem, com um índice de compactação de 95%.	m3	235,385
190	1.4	Aterro com terras cirandadas, isentas de matéria orgânica e rocha, em camada de envolvimento da tubagem, com um índice de compactação de 95%.	m3	342,888
191	1.5	Aterro com terras cirandadas provenientes da escavação, isentas de matéria orgânica e rocha, em camada de preenchimento até se atingir a cota inferior da sub-base, com um índice de compactação de 95%.	m3	910,984
192	1.6	Remoção e transporte de produtos sobra a vazadouro a uma distância máxima de 10 km.	m3	578,273
	2	DRENAGEM PLUVIAL		
	2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem PVC SN8, do tipo "SANICOLI", ou equivalente, com junta autoblocante, nos seguintes diâmetros:		
193	2.1.1	DN315.	m	334,22
194	2.1.2	DN400.	m	320,11
195	2.1.3	DN630.	m	29,91
196	2.1.4	DN800.	m	35,15
197	2.1.5	DN1000.	m	124,58
	2.2	Execução de caixas de visita em rede de drenagem de águas residuais pluviais, incluindo a sobrecavação necessária à sua implantação, transporte dos produtos sobra a vazadouro a uma distância máxima de 10 km, o fornecimento de anéis e cúpulas pré-fabricadas em betão, tampa redonda rebaixada em ferro fundido, tipo SOLO O PAV8, ou equivalente, e degraus de polipropileno, assim como todos os materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento, conforme descrito nos pormenores construtivos, para		
198	2.2.1	DN£500.	UN	23
199	2.2.2	DN 500.	UN	7

	2.3	Execução de sumidouros de drenagem de águas pluviais, com grelha em ferro fundido com sistema anti-roubo, com dimensões mínimas de 0,63x0,28m2, de classe C250, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobantes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km, e fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução conforme se encontra definido nos desenhos de pormenor, do seguinte tipo:		
200	2.3.1	Simple.	UN	52
201	2.3.2	Dupla	UN	22
202	2.3.3	Tripla.	UN	2
203	2.3.4	Quíntupla.	UN	1
	2.4	Execução de ramal de ligação de sumidouros de grelha às respetivas caixas de visita, em tubagem PVC SN8, do tipo "SANICOLI", ou equivalente, incluindo movimentação de terra, transporte dos produtos sobantes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km, e fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução conforme se encontra definido nos desenhos de pormenor, no seguinte diâmetro:		
204	2.4.1	DN200.	UN	85
205	2.5	Execução de câmara de de descarga de águas residuais pluviais, em aneis de betão pré-fabricados, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobantes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km, e fornecimento de todos os restantes materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento, de acordo com o que se encontra definido nos pormenores construtivos.	m	2
206	2.6	Execução de descarga final da rede coletora pluvial com grade de proteção e enrocamento da base, incluindo movimentação de terras, transporte dos produtos sobantes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km, e fornecimento de todos os restantes materiais e trabalhos necessários ao seu funcionamento, de acordo com o que se encontra definido nos pormenores construtivos.	m	2
207	2.7	Execução de canal de drenagem com grelha metálica, tipo "Canal V-Line" da CAPA, D400", ou equivalente, com 1,00x0,20m, incluindo movimento de terras, transporte dos produtos sobantes a vazadouro a uma distância máxima de 10 km, o fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução, conforme se encontra definido nos desenhos de pormenor.	m	13,6
	5	REDE ELECTRICA E ILUMINAÇÃO PUBLICA		
	1	Caixas e armários		
208	1.1	CAIXA DE VISITA, tipo C, incluindo tampa em ferro fundido com a palavra "ELECTRICIDADE" gravada, fornecimento e colocação	UN	11
209	1.2	Caixas de Passagem de cabos com tampa em ferro fundido rebaixada de forma a ser revestido com o pavimento envolvente (40x40)	UN	14
210	1.3	Caixa de contagem BT normal Trifásico (QE1 e QE2)	UN	1
211	1.4	Caixa de contagem BTE (QE3)	UN	1
212	1.5	Quadro Elétrico 4, equipado e montado conforme descrição MD	UN	1
	2	Proteções para Armários		
213	2.1	3 fusíveis 50 A NH01	UN	2
	3	Cabos Elétricos		
214	3.1	Cabo LXV 3x185+95 mm2 (alimentações diretas do PT)	ml	295
215	3.2	Cabo LXV 3x95+50 mm2 (Alimentações para AD's)	ml	321
216	3.3	Cabo XV 4x16 mm2 (Iluminação Pública)	ml	841
217	3.4	Cabo XV 3G2,5 mm2 (Iluminação cénica de pavimento e MUPI's, paragens de autocarro)	ml	239
218	3.5	Cabo XV 5G2,5 mm2 (iluminação cénica em apoios)	ml	227
219	3.6	Cabo XV 5G4 mm2 (Ecopontos)	ml	273
	4	Tubagem		
220	4.1	Tubo Eurolec 40Ø (vermelho)	ml	18
221	4.2	Tubo Eurolec 63Ø (vermelho)	ml	1412
222	4.3	Tubo Eurolec 90Ø (vermelho)	ml	103
223	4.4	Tubo Eurolec 110Ø (vermelho)	ml	4278
	5	Iluminação		
224	5.1	IL8D+Maciço	UN	18

225	5.2	ILPM+Maciço	UN	3
226	5.3	ILPMr+Maciço	UN	3
227	5.4	ILFA	UN	12
228	5.5	ILF 1+ Braço	UN	14
229	5.6	ILF 2 + Braço	UN	11
230	5.7	ILC A	UN	6
231	5.8	ILC S	UN	7
6		Terras		
232	6.1	2 m Cabo H07V-R 25mm2+Eléctrodo	UN	16
233	6.2	6m cabo H07V-R 25mm2+Eléctrodo	UN	11
7		Valas e escavações		
234	7.1	Abertura e tapamento de vala em terra branda conforme peças desenhadas, instalação da tubagem prevista , sobre uma camada terra macia ou areia , com 10 cm, recoberta, e aterro da mesma, colocação dos dispositivos de sinalização necessários, baldeação e transporte de produtos sobrantes a vazadouro autorizado.	m3	908,75
235	7.2	Abertura e tapamento de vala em terra dura conforme peças desenhadas, instalação da tubagem prevista , sobre uma camada terra macia ou areia , com 10 cm, recoberta, e aterro da mesma, colocação dos dispositivos de sinalização necessários, baldeação e transporte de produtos sobrantes a vazadouro autorizado.	m3	636,02
236	7.3	Abertura e tapamento de vala em rocha conforme peças desenhadas, instalação da tubagem prevista , sobre uma camada terra macia ou areia , com 10 cm, recoberta, e aterro da mesma, colocação dos dispositivos de sinalização necessários, baldeação e transporte de produtos sobrantes a vazadouro autorizado.	m3	272,58
8		Sinalização		
237	8.1	Rede vermelha de sinalização	ml	1316
238	8.2	Fita vermelha, de sinalização de eletricidade	ml	1316
9		Vala Técnica		
9.1		Caixa		
239	9.1.1	Caixa tipo C (Eletricidade) ou Caixa CVR2 (Telecomunicações), com tampa em ferro fundido rebaixada tipo NR2 classe B125 para passeio	UN	34
9.2		Tubagem		
240	9.2.1	Eurolec 63Ø vermelho	ml	1528,35
241	9.2.2	Eurolec 63Ø verde	ml	1528,35
242	9.2.3	Eurolec 110Ø vermelho	ml	3124
243	9.2.4	Eurolec 110Ø verde	ml	3124
9.3		Valas e Escavações		
244	9.3.1	Abertura e tapamento de vala em terra branda conforme peças desenhadas, instalação da tubagem prevista , sobre uma camada terra macia ou areia , com 10 cm, recoberta, e aterro da mesma, colocação dos dispositivos de sinalização necessários, baldeação e transporte de produtos sobrantes a vazadouro autorizado.	m3	380,5
245	9.3.2	Abertura e tapamento de vala em terra dura conforme peças desenhadas, instalação da tubagem prevista , sobre uma camada terra macia ou areia , com 10 cm, recoberta, e aterro da mesma, colocação dos dispositivos de sinalização necessários, baldeação e transporte de produtos sobrantes a vazadouro autorizado.	m3	266,35
246	9.3.3	Abertura e tapamento de vala em rocha conforme peças desenhadas, instalação da tubagem prevista , sobre uma camada terra macia ou areia , com 10 cm, recoberta, e aterro da mesma, colocação dos dispositivos de sinalização necessários, baldeação e transporte de produtos sobrantes a vazadouro autorizado.	m3	114,2
9.4		Sinalização		
247	9.4.1	Rede vermelha de sinalização	ml	781
248	9.4.2	Fita vermelha, de sinalização de eletricidade	ml	781
249	9.4.3	Rede verde de sinalização	ml	781
250	9.4.4	Fita verde, de sinalização de Telecomunicação	ml	781
10		Diversos		
251	10.1	Ensaio e verificações do bom funcionamento dos equipamentos instalados	vg	1
252	10.2	Telas Finais	vg	1

	6	REDE DE INFRAESTRUTURA TELEFONICA - ITUR PUBLICO		
	1	Caixas e armários		
253	1.1	CAIXA DE VISITA, tipo NR1, incluindo tampa em ferro fundido com a palavra \"TELECOMUNICAÇÕES\" gravada, fornecimento e colocação	UN	6
254	1.2	Caixa de visita de Moradias CVM	UN	3
255	2	Valas e escavações, travessia da caixa existente de rede a nova caixa 1, e das novas caixas	m3	125,2
	3	Tubagem		
256	3.1	Tubo Eurolec 110Ø verde	ml	1110
	4	Sinalização		
257	4.1	Fita verde, de sinalização de telecomunicações + Rede de sinalização	ml	222
	5	Diversos		
258	5.1	Telas Finais	vg	1
259	5.2	Ensaio e verificação do bom funcionamento e entrega do REF (Relatório de Ensaio de Funcionalidade)	vg	1
	7	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO		
	1	CABINE		
260	1.1	Edifício pré-fabricado em betão armado e moldado, modelo PUCBET, da EFACEC destinado unicamente a esta finalidade, de dimensões 6500 x 2500 e altura útil de 2400 mm, ou equivalente.	UN	1
261	1.2	Rede de separação celas/transformador	UN	2
262	1.3	Acessórios regulamentares PT público de 15 kV, descritos no ponto 1.11, da memória descritiva, ou equivalente.	UN	1
263	1.4	Electrificação do interior do Posto de Transformação	UN	1
	2	EQUIPAMENTOS ELECTROMECÂNICOS		
264	2.1	Celas modulares e compactas com isolamento integral em SF6, da FLUOFIX, com as funções/configuração 2IS+CIS, ou equivalente.	UN	1
265	2.2	Fechadura de encravamento do seccionador de terra na posição fechado e fechadura para porta de acesso ao transformador	UN	1
266	2.3	Conjunto de 3 fusíveis de 24 kV, com dimensões definidas pela norma DIN 43625	UN	1
267	2.4	Fichas termosextraíveis rectas, para cabos 120mm, a 630A	UN	3
	3	QUADRO BAIXA TENSÃO		
268	3.1	Quadro geral de baixa tensão do tipo R630 CIP	UN	2
	4	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA		
269	4.1	Transformador de 630 KVA de potência com enchimento integral a óleo, fabrico da EFACEC, ou equivalente.	UN	1
	5	DIVERSOS		
270	5.1	Ligações das terras de serviço e de protecção	vg	1
271	5.2	Escavação para colocação do PT conforme peças desenhadas.	m3	8,95
272	5.3	Ensaio e verificações do bom funcionamento dos equipamentos instalados	vg	1