

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	MOINHO		
	1.1	TRABALHOS GERAIS PARA TODA A EMPREITADA (Nota Geral : Todos as referencias ou marcas devem ser consideradas iguais ou equivalentes)		
	1.1.1	Trabalhos de Apoio à Empreitada		
1	1.1.1.1	Elaboração do Projeto de Obra e respetiva Preparação dos Trabalhos, subordinado ao Projeto de Execução, tendo em consideração as adaptações decorrentes da execução dos trabalhos de construção, implantação topográfica e execução de ligações e bypasses necessários à execução da obra.	vg	1
2	1.1.1.2	Elaboração e implementação do Plano de Gestão de Resíduos da Construção e Demolição pelo empreiteiro, assim como de todos os trabalhos relacionados com a Gestão Ambiental de Resíduos, conforme legislação e regulamentação em vigor.	vg	1
3	1.1.1.3	Elaboração, implementação e gestão do Plano de Segurança e Saúde em todas as fases e atividades da construção, bem como todos os trabalhos relacionados, conforme legislação em vigor.	vg	1
	1.1.1.4	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, nos termos do artº24º do DL 59/99 de 2/3.		
4	1.1.1.4.1	Montagem.	vg	1
5	1.1.1.4.2	Desmontagem	vg	1
	1.1.2	Trabalhos Preparatórios		
6	1.1.2.1	Execução de todos os tapumes, protecções e escoramentos necessários à execução da obra, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários e adequados.	vg	1
	1.1.3	Limpeza de Terreno		
7	1.1.3.1	Limpeza de terreno através de remoção da totalidade de materiais existentes na área de intervenção (elementos de construção pertencentes ao edifício original, material vegetal, resíduos indiferenciados) e a desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e/ou em armazém de acordo com indicações do D.O. e eventual indemnização por depósito.	vg	1
	1.1.4	Trabalhos Complementares		
8	1.1.4.1	Execução da limpeza corrente e final da obra.	vg	1
9	1.1.4.2	Execução de telas finais e compilação técnica de acordo com o DL 273/2003 de 29/10, relativas à obra de construção civil geral (arquitetura) e de todas as instalações técnicas.	vg	1
	1.2	ARQUITETURA		
	1.2.1	Demolições e Limpezas		
	1.2.1.1	Tarambola e Ponte dos Duques		
10	1.2.1.1.1	Demolição e remoção da tarambola existente considerando a totalidade dos seus componentes, todos os materiais de construção obsoletos e manutenção dos elementos de suporte para instalação de nova tarambola, conforme projeto, incluindo remoção e colocação em armazém do Dono de Obra do eixo da tarambola existente, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	UN	1
11	1.2.1.1.2	Demolição e estrutura em betão ou alvenaria e madeira, existente na base da tarambola identificada nas peças desenhadas como Equip. I, considerando a totalidade dos dos seus componentes, conforme projeto, incluindo todos os materiais e componentes de construção, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	UN	1
12	1.2.1.1.3	Remoção e/ou picagem seletiva de rebocos em muros a manter nos canais existentes, Muro A e Canal da Tarambola, incluindo liquens e espécies vegetais presentes, para preparação de renovação dos paramentos, através de meios manuais e/ou mecânicos, garantindo a estabilidade estrutural das paredes, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	199

13	1.2.1.1.4	Limpeza e/ou picagem seletiva de rebocos em todos os elementos de apoio da tarambola construídos em betão ou alvenaria, a manter e a consolidar, através de meios mecânicos e/ou manuais, incluindo materiais desagregados, líquens e espécies vegetais presentes, para preparação de aplicação de novos rebocos, conforme projeto, garantindo a estabilidade estrutural das paredes, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	19
14	1.2.1.1.5	Remoção de peças componentes em pedra, tufo ou outros materiais necessários a a instalação da escada Esc 05, através de meios manuais e/ou mecânicos, garantindo a estabilidade estrutural dos elementos de construção existentes, incluindo todos os trabalhos de limpeza e demolição necessários, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	UN	1
	1.2.1.2	Moinho dos Duques		
15	1.2.1.2.1	Limpeza e/ou picagem seletiva de rebocos no Muro B a manter e a revestir em pedra cf. Porm.01, através de meios mecânicos e/ou manuais, incluindo materiais desagregados, líquens e espécies vegetais presentes, para preparação de aplicação de cantarias, conforme projeto, garantindo a estabilidade estrutural das paredes, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	35
16	1.2.1.2.2	Limpeza e/ou picagem seletiva de rebocos no Muros C a manter e a consolidar, através de meios mecânicos e/ou manuais, incluindo materiais desagregados, líquens e espécies vegetais presentes, para preparação de aplicação de novos rebocos, conforme projeto, garantindo a estabilidade estrutural das paredes, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	43
17	1.2.1.2.3	Limpeza das Galerias a manter e a consolidar (entrada este e saída oeste das galerias), através de meios manuais, incluindo materiais desagregados, líquens e espécies vegetais presentes, conforme projeto, garantindo a estabilidade estrutural das paredes, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	15
18	1.2.1.2.4	Demolição de Muro D, em alvenaria de tijolo de barro, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os componentes de construção neles incluídos, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	10
19	1.2.1.2.5	Demolição de Muro E, em alvenaria de tijolo de barro, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os componentes de construção neles incluídos, considerando escoramentos e travamentos, e depósito de entulhos e componentes sobranes no vazio existente no espaço da esplanada ou seu transporte a vazadouro, conforme projeto.	m2	5
20	1.2.1.2.6	Demolição de Muro F, em alvenaria de pedra e/ou tufo, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os componentes de construção neles incluídos, considerando escoramentos e travamento se necessário, eventual aproveitamento de pedra ou tufo para construção de paredes ou muros e depósito de entulhos e componentes sobranes no vazio existente no espaço da esplanada ou seu transporte a vazadouro, conforme projeto.	m2	32
21	1.2.1.2.7	Demolição de Muro G, em alvenaria de pedra e/ou tufo, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os componentes de construção neles incluídos, considerando escoramentos e travamento se necessário, eventual aproveitamento de pedra ou tufo para construção de paredes ou muros e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	1,8
22	1.2.1.2.8	Demolição de troço I.b da Parede I, em alvenaria de pedra e/ou tufo, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os componentes de construção neles incluídos, nomeadamente porta metálica, considerando escoramentos e travamento se necessário, eventual aproveitamento de pedra ou tufo para construção de paredes ou muros e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	12
23	1.2.1.2.9	Demolição de pavimentos existentes de qualquer natureza na zona da Esplanada, com manutenção da escada existente através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os componentes de construção neles incluídos, considerando escoramentos e travamentos, e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro, conforme projeto.	m2	24,5
	1.2.1.3	Ponte da Levada		
24	1.2.1.3.1	Limpeza e/ou picagem seletiva de rebocos sa mesoestrutura da Ponte da levada(paramentos e arcos) para futura pintura,através de meios mecânicos e/ou manuais, incluindo materiais desagregados, líquens e espécies vegetais presentes, para preparação de aplicação de cantarias, conforme projeto,garantindo a estabilidade estrutural das paredes e transporte de entulhos e componentes sobranes a vazadouro.	m2	230
	1.2.2	Pavimentos		
	1.2.2.1	Tarambola e Ponte dos Duques		
25	1.2.2.1.1	Fornecimento e execução de pavimento - Pav.01 - sobre a crista do Muro A em pedra de calcário irregular idêntica à existente no Percurso A, incluindo colmatação de juntas com argamassa de cimento conforme existente no Percurso A, considerando todos os materiais e equipamentos necessários a um correto acabamento, conforme projeto	m2	35

	1.2.2.2	Moinho dos Duques		
	1.2.2.2.1	Fornecimento e execução de pavimentos de escadas em pedra de lioz claro amaciada (patamares, degraus de arranque, laterais, cobertores e espelhos), incluindo polimento de topos e considerando regularização da base de assentamento em betão, colas e todos os materiais necessários a um correto acabamento, conforme projeto.		
26	1.2.2.2.1.1	Esc. 02	m2	3
27	1.2.2.2.1.2	Esc. 03	m2	5,6
28	1.2.2.2.1.3	Esc. 04 - incluindo bordadura no patamar da Esplanada	m2	12,3
29	1.2.2.2.2	Fornecimento e execução de pavimento - Pav.02 - de patamar em pedra de lioz claro amaciada nas localizações indicadas, incluindo polimento de topos, betonilha de regularização, colas e todos os materiais necessários a um correto acabamento e considerando execução de laje térrea sobre terreno compactado composta por enrocamento, regularização e betão armado, conforme projeto.	m2	14,5
	1.2.2.2.3	Fornecimento e execução de pavimentos - Pav.03 - em calçada de cubos de vidro 5/7, incluindo base de assentamento, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento, conforme projeto.		
30	1.2.2.2.3.1	Pav. 03a - sobre laje de betão, considerando assentamento em almofada de areia e cimento ao traço 1:6 com 0,10m de espessura.	m2	63
31	1.2.2.2.3.2	Pav. 03b - sobre terreno existente, considerando camada de tout-venant com 0,15 de espessura e almofada de areia e cimento ao traço 1:6 com 0,10m de espessura	m2	10
32	1.2.2.2.4	Fornecimento e execução de pavimento - Pav.04 - em lajes de calcário capacidade pedonal, incluindo assentamento em almofada de areia com 0,10 de espessura, sobre base de tout-venant com 0,15 de espessura depois de recalque, com assentamento em terreno regularizado e bem compactado e todos os trabalhos necessários para uma boa aplicação, conforme projeto.	m2	40,85
33	1.2.2.2.5	Limpeza de pavimento - Pav.05 - existente em lajedo de calcário rijo, incluindo colmatação de nível das áreas sem revestimento (cerca de 30% do existente) em betão do tipo / equivalente ao pavimento decorativo em betão "Secil - UNILISBOA", considerando as condições técnicas de execução definidas pelo fabricante, a marcação de juntas de acordo com estereotomia existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para um bom acabamento, conforme projeto.	m2	40
34	1.2.2.2.6	Fornecimento e aplicação de seixo de mármore rolado branco com cerca de 0,10m de espessura - Pav.06 - na Zona Alagável do Moinho dos Duques, incluindo trabalhos prévios de limpeza, acerto de cotas de base dos canais de modo a assegurar a funcionalidade da tarambola e assentamento de um revestimento de fundo do respetivo leito, conforme projeto.	m2	60
35	1.2.2.2.7	Fornecimento e execução de pavimentos - Pav.07 - em calçada de cubos granito 10/11 com traço de areia e cimento, incluindo base de assentamento, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento, situado na continuação do pavimento da zona da saída do estacionamento do Almonda Parque, incluindo trabalhos prévios e finais de limpeza, abertura de caixa, incluindo corte e remoção de pavimento existente, carga e descarga e compactação de sub bases.	m2	210,5
36	1.2.2.2.8	Fornecimento e execução de pavimentos - Pav.07 - em calçada de cubos de vidro 10/11 com traço de areia e cimento, incluindo base de assentamento, compactação, aplicação em forma de meia cana formando uma valeta para as águas pluviais e respetiva ligação ao sumidouro incluindo execução de trabalhos para repor sumidouro a cota bem como todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento.	m2	12,8
	1.2.3	Paredes e Muros		
	1.2.3.1	Tarambola e Ponte dos Duques		
37	1.2.3.1.1	Execução de reboco em todos os elementos de apoio da tarambola construídos em betão ou alvenaria, através da aplicação de argamassa bicomponente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, pozolanas, inertes seleccionados e outros aditivos, resistência à compressão 15 N/mm ² , em camadas sucessivas, de 20 mm de espessura total, acabamento afagado com esponja, sendo a primeira camada fina de 2 a 3 mm de espessura e as posteriores camadas sucessivas de 8 a 10 mm de espessura cada uma.	m2	19

38	1.2.3.1.2	Execução de reboco armado no revestimento dos paramentos dos Muro A e Canal da Tarambola através da aplicação de argamassa bicomponente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, pozolanas, inertes seleccionados e outros aditivos, resistência à compressão 15 N/mm ² , em camadas sucessivas, de 30 mm de espessura total, acabamento afagado com esponja, sendo a primeira camada fina de 2 a 3 mm de espessura e as posteriores camadas sucessivas de 10 a 15 mm de espessura cada uma; reforçada com malha de fibra de vidro anti-álcalis, com um conteúdo mínimo de zircónio de 17%, de 12,7x12,7 mm de vão de malha e de 125 g/m ² de massa superficial.	m2	199
39	1.2.3.1.3	Execução de reboco no revestimento do muro da Ponte dos Duques através da aplicação de argamassa bicomponente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, pozolanas, inertes seleccionados e outros aditivos, resistência à compressão 15 N/mm ² , em camadas sucessivas, de 30 mm de espessura total, acabamento afagado com esponja, sendo a primeira camada fina de 2 a 3 mm de espessura e as posteriores camadas sucessivas de 10 a 15 mm de espessura cada uma; reforçada com malha de fibra de vidro anti-álcalis, com um conteúdo mínimo de zircónio de 17%, de 12,7x12,7 mm de vão de malha e de 125 g/m ² de massa superficial.	m2	1
	1.2.3.2	Moinho dos Duques		
40	1.2.3.2.1	Execução do remate da Parede I em alvenaria de pedra de calcário semi-rijo ou obtida nas demolições, incluindo encasques, consolidação à parede existente através de grampos metálicos com afastamento médio de 0,50, limpeza manual das superfícies de contacto com jato de água a baixa pressão (máximo de 1 atm à saída da boca), sapata de fundação em betão armado e respetivas escavações necessárias, preenchimento de vazios superficiais ou estruturais através de pedra calcário ou obtida nas demolições e argamassa composta por cal hidratada, metacaulino e areia sílica; tipo M-5; com 7,5 N/mm ² de resistência à compressão e todos os materiais necessário a uma correta execução e boa estabilidade final.	m2	13
	1.2.3.2.2	Execução de reboco armado no revestimento inicial da Parede I (paramentos e topos superiores) através da aplicação de argamassa bicomponente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, pozolanas, inertes seleccionados e outros aditivos, resistência à compressão 15 N/mm², em camadas sucessivas, de 30 mm de espessura total, acabamento afagado com esponja, sendo a primeira camada fina de 2 a 3 mm de espessura e as posteriores camadas sucessivas de 10 a 15 mm de espessura cada uma; reforçada com malha de fibra de vidro anti-álcalis, com um conteúdo mínimo de zircónio de 17%, de 12,7x12,7 mm de vão de malha e de 125 g/m² de massa superficial.		
41	1.2.3.2.2.1	No troço de remate da Parede I descrita no ponto ARQ-3.6	m2	22
42	1.2.3.2.2.2	No tardo da Parede I sobre o percurso pedonal e esplanada	m2	31
	1.2.3.2.3	Execução de paredes circulares em alvenaria de tijolo cerâmico amaciado no envolvimento das 4 talhas a recuperar, incluindo sobre fundação em betão, acabamento em reboco de cimento e areia afagado com esponja e todos os materiais e componentes necessários a um correto acabamento		
43	1.2.3.2.3.1	Talhas 01 (a, b, c)	UN	3
44	1.2.3.2.3.2	Talha 2, incluindo tampo em betão	UN	1
45	1.2.3.2.4	Execução de reboco sobre parede em betão na zona da Esplanada, através da aplicação de argamassa bicomponente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, pozolanas, inertes seleccionados e outros aditivos, resistência à compressão 15 N/mm ² , em camadas sucessivas, de 20 mm de espessura total, acabamento afagado com esponja, sendo a primeira camada fina de 2 a 3 mm de espessura e as posteriores camadas sucessivas de 8 a 10 mm de espessura cada uma.	m2	6,8
	1.2.3.2.5	Execução de revestimento a pedra de lioz claro amaciado sobre parede Muro B, Cf. pormenor P.01, incluindo polimento de topos, betonilha de regularização, colas e todos os materiais necessários a um correto acabamento e considerando execução de laje térrea sobre terreno compactado composta por enrocamento, regularização e betão armado,		
46	1.2.3.2.5.1	No revestimento superior com 0,05 de espessura	m2	8
47	1.2.3.2.5.2	Nos paramentos verticais com 0,02 de espessura	m2	18
	1.2.3.3	Ponte da Levada		
48	1.2.3.3.1	Execução de reparação de rebocos da Ponte da Levada, após limpezas e picagens através da aplicação de argamassa bicomponente, composta por cal hidráulica natural NHL 3,5, pozolanas, inertes seleccionados e outros aditivos, resistência à compressão 15 N/mm ² , nas camadas necessárias, acabamento afagado com esponja, sendo a primeira camada destinada a regularizar as superfícies e as posteriores camadas sucessivas de 10 a 15 mm de espessura cada uma; reforçada com malha de fibra de vidro anti-álcalis, com um conteúdo mínimo de zircónio de 17%, de 12,7x12,7 mm de vão de malha e de 125 g/m ² de massa superficial.	m2	230

	1.2.4	Cantarias - Moinho dos Duques		
	1.2.4.1	Fornecimento e execução de soleiras em pedra de lioz amaciado nas estereotomias definidas em projeto, considerando colagens, fixações, remates, todos os materiais e componentes necessários a uma correta execução e acabamento, conforme projeto		
49	1.2.4.1.1	Soleira 1 Cf. pormenor P.01	m	11
50	1.2.4.1.2	Soleira 2 com 0,05 de espessura, incluindo murete de remate em betão rebocado	m2	1
51	1.2.4.1.3	Soleira 3 com 0,05 de espessura	m2	0,75
52	1.2.4.2	Fornecimento e execução de Degrau 01, Cf. pormenor P.03 em pedra de lioz amaciado nas espessuras e estereotomias definidas em projeto, considerando maciço em betão, chapa corten, colagens, fixações, remates, todos os materiais e componentes necessários a uma correta execução e acabamento, conforme projeto	UN	1
	1.2.5	Serralharias gerais		
	1.2.5.1	Tarambola e Ponte dos Duques		
	1.2.5.1.1	Fornecimento e colocação de portões metálicos Cf. pormenores, incluindo metalização e pintura a tinta de esmalte sintético, fixações, remates e todos os materiais e componentes necessários a um correto acabamento, conforme projeto		
53	1.2.5.1.1.1	Prt 01 - no acesso à Escada 05	UN	1
54	1.2.5.1.2	Fornecimento e execução de escada Esc 05, considerando degraus, patamares e corrimão em aço galvanizado, incluindo soleira em pedra de lioz, fixações, bem como todos os trabalhos e materiais necessários a uma correta execução e acabamento, conforme projeto.	UN	1
	1.2.5.2	Moinho dos Duques		
	1.2.5.2.1	Fornecimento e colocação de guardas metálicas em escadas Cf. pormenores, incluindo metalização e pintura a tinta de esmalte sintético, fixações, remates e todos os materiais e componentes necessários a um correto acabamento, conforme projeto		
55	1.2.5.2.1.1	Guarda 01	m	18,3
56	1.2.5.2.1.2	Guarda 02	m	24,3
	1.2.6	Pinturas		
	1.2.6.1	Tarambola, Ponte dos Duques e Moinho dos Duques		
57	1.2.6.1.1	Execução de pintura de exteriores sobre muros, paredes, galerias rebocados e no interior do canal hidráulico em betão, com tinta lisa 100% acrílica tipo "CIN - Novaqua HD" ou equivalente - RAL 9010, incluindo primários de isolamento e todos os trabalhos necessários a um correto acabamento, conforme projeto.	m2	725
	1.2.6.2	Ponte da Levada		
58	1.2.6.2.1	Execução de pintura de exteriores sobre paramentos e arcos rebocados, com tinta lisa 100% acrílica tipo "CIN - Novaqua HD" ou equivalente - RAL 9010, incluindo primários de isolamento e todos os trabalhos necessários a um correto acabamento, conforme projeto.	m2	230
	1.2.7	Diversos		
	1.2.7.1	Tarambola e Ponte dos Duques		
59	1.2.7.1.1	Fornecimento e montagem de tarambola nos materiais e acabamentos iguais à existente, incluindo todos os acessórios, componentes mecânicos e fixações necessários ao seu correto acabamento e funcionamento, conforme projeto.	UN	1
60	1.2.7.1.2	Levantamento e reposicionamento de nível da Soleira 4, na entrada para o jardim da Tarambola de modo a cumprir com o regulamento das acessibilidades, considerando todos os trabalhos e materiais necessário a uma correta execução e acabamento	UN	1
	1.2.7.2	Ponte da Levada		
61	1.2.7.2.1	Fornecimento e montagem de painel Cf. pormenor P.04 em chapa galvanizada perfurada quinada com 2mm e espessura, furação redonda (R10 T15) em quincôncio (60°), lacada a branco, no recobrimento das condutas hidráulicas existentes na Ponte da Levada, incluindo estruturas de apoio, todos os acessórios, componentes mecânicos e fixações necessários ao seu correto acabamento e funcionamento, conforme projeto.	m	23
	1.2.7.3	Moinho dos Duques		

62	1.2.7.3.1	Execução de recuperação do Núcleo do Moinho através da renovação do sistema da Mó, construído em degraus, a recolocação das peças de cantaria existentes no local, considerando a consolidação da estrutura de apoio, pela reabilitação da alvenaria de pedra ou tufo existente, incluindo aplicação de chapa corten de 3mm nos paramentos verticais curvos e todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento, conforme projeto	UN	1
63	1.2.7.3.2	Limpeza e consolidação de estruturas calcárias existentes no Núcleo do Moinho entre a tarambola e a estrutura das Mós (Pav.M), considerando argamassas todos os trabalhos e materiais necessários a uma correta execução e acabamento.	UN	1
64	1.2.7.3.3	Abertura e refecimento de área necessária para aplicação de UPN240 destinado a consolidação do patamar superior da Escada 01, considerando acabamentos finais (reboco e respetiva pintura), incluindo todos os materiais necessários a uma correta execução e acabamento.	UN	1
65	1.2.7.3.4	Recolocação de blocos calcários que constituem peças das adufas do sistema de canais, no seu local de origem, considerando acabamentos finais, incluindo todos os materiais necessários a uma correta execução e acabamento.	UN	4
1.3 ARQUITETURA PAISAGISTA				
1.3.1 EQUIPAMENTO				
66	1.3.1.1	Fornecimento e colocação de banco com costas(180cm), com estrutura em ferro fundido pintada a RAL antracite forja e assento em ripado de madeira de cambala escura, modelo Serralves da 'Larus' ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta colocação e funcionamento, conforme indicações do fabricante, o desenho da folha PE-05 e as especificações do caderno de encargos.	UN	1
67	1.3.1.2	Fornecimento e colocação de papelreira de 70L, com estrutura em aço pintada a RAL antracite forja, modelo Serralves da 'Larus' ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta colocação e funcionamento, conforme indicações do fabricante, o desenho da folha PE-05 e as especificações do caderno de encargos.	UN	1
1.3.2 DRENAGEM				
1.3.2.1 Fornecimento e aplicação de geodreno, incluindo todos os trabalhos necessários à boa construção, conforme os detalhes construtivos das folhas PE-1.01 e PE-1.02 e as especificações do caderno de encargos.				
68	1.3.2.1.1	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 180g	m2	13,5
69	1.3.2.1.2	Fornecimento e aplicação de brita nº2	m3	3,6
70	1.3.2.1.3	Fornecimento e aplicação de tubo pvc canelado e microperfurado com Ø 10cm	m	9
1.3.3 CONSTRUÇÃO VEGETAL				
1.3.3.1 Trabalhos preliminares				
71	1.3.3.1.1	Preparação do terreno para recepção de terra vegetal, incluindo regularização e escarificação, de acordo com o prescrito nas Condições Técnicas.	m2	150
1.3.3.1.2 Fornecimento e distribuição de terra vegetal, de textura franco-arenosa, rica em matéria orgânica, isenta de infestantes, pedras e materiais estranhos, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e inclinações de projecto e conforme as características qualitativas descritas nas Condições Técnicas.				
72	1.3.3.1.2.1	para covas de árvores sem caldeira 1,00 x 1,00 m²	m3	9
73	1.3.3.1.2.2	arbustos, herbáceas altas covacho 0,40 x 0,40 x 0,40 m	m3	0,45
74	1.3.3.1.2.3	área de prado relvado 0,10 m de profundidade	m3	27,5
75	1.3.3.1.2.4	Fornecimento e fertilização geral do terreno, constituída por espalhamento de estrumes à razão de 2m³/100m² sobre as terras previamente modeladas e limpas, seguida de adubação química de fundo com composto NPK, de acordo com as Condições Técnicas.	m3	5,5
1.3.3.2 Material vegetal				
1.3.3.2.1 Fornecimento e plantação de árvores e arbustos altos com plumagem, flecha intacta e raízes com torrão, com o sistema radicular bem desenvolvido e cabelame abundante, incluindo abertura de cova e tapamento da mesma com terra vegetal. Todas as operações a executar de acordo com as boas normas de execução e especificações dendrométricas/dimensionais definidas nas Condições Técnicas.				
76	1.3.3.2.1.1	Bc1 - Betula celtibérica - pap 10 12	UN	4

77	1.3.3.2.1.2	Bc2 - Betula celtibérica - pap 12 14	UN	4
78	1.3.3.2.1.3	Sb - Salix babilonica - pap 25 30	UN	1
	1.3.3.3	Fornecimento e plantação de arbustos, herbáceas, gramineas altas e revestimento do solo. Os arbustos com plumagem, flecha intacta e raízes em torrão com o sistema radicular bem desenvolvido e cabelame abundante, incluindo abertura de cova, tapamento da mesma com terra vegetal, execução de caldeira para rega e 1ª rega, bem como remoção a vazadouro de materiais sobrantes. Todas as operações a executar de acordo com as boas normas de execução e prescrições das Condições Técnicas.		
79	1.3.3.3.1	Cp - Cyperus papyrus - Lt.10 80 100 alt.	UN	7
	1.3.3.4	Fornecimento e execução de sementeira de prado-relvado, das espécies definidas em projecto.		
	1.3.3.4.1	Fornecimento e execução de sementeira de prado - relvado, mistura Alípio Dias, à razão de 60 g/m2 das espécies definidas em projecto (150m² = 9,00kg):		
80	1.3.3.4.1.1	festuca arundinacea Rebel IV - 30%	kg	2,7
81	1.3.3.4.1.2	festuca ovina duriúscula Dumas- 20%	kg	1,8
82	1.3.3.4.1.3	Trifolium repens - 20%	kg	1,8
83	1.3.3.4.1.4	Trifolium pratensis Dajana - 20%	kg	1,8
84	1.3.3.4.1.5	Poa pratensis Conni - 10%	kg	0,9
	1.3.3.5	Tutoragem		
85	1.3.3.5.1	Fornecimento e montagem de sistema de tutoragem com toros com 8/10 de diâmetro (2,5/3m alt.) para espécimes arbóreos, incluindo todos os trabalhos conforme Condições Técnicas. Espécies arbóreas a tutelar através de escolha em obra com a aprovação do projectista	UN	9
	1.4	ESTABILIDADE		
	1.4.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.4.1.1	Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entavações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.		
86	1.4.1.1.1	Em Sapatas isoladas ou contínuas de escada	m3	1
87	1.4.1.1.2	Em sapatas contínuas de muros	m3	31
88	1.4.1.2	Carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.	m3	41,6
	1.4.2	FUNDAÇÕES E OBRAS DE CONTENÇÃO		
	1.4.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C16/20, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.		
89	1.4.2.1.1	Em Sapatas isoladas ou contínuas de escada	m3	0,2
90	1.4.2.1.2	Em sapatas contínuas de muros	m3	3
	1.4.2.2	Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30•XC2(P)-CI 0,40•Dmax20•S3, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.		
91	1.4.2.2.1	Em Sapatas isoladas ou contínuas de escada	m3	1,2
92	1.4.2.2.2	Em sapatas contínuas de muros	m3	8,35
	1.4.3	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO		

	1.4.3.1	Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30•XC2(P)•CI 0,40•Dmax20•S3, em reforços, "gigantes", cintas e lajes maciças, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias para acabamento à vista, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.		
93	1.4.3.1.1	Muros	m3	11
94	1.4.3.1.2	Laje maciça (LM1) - Escada 04	m3	1,5
95	1.4.3.1.3	Laje maciça (LM2) (0,25m) - Ligação ao Caldeirão	m3	13
96	1.4.3.1.4	Escada 02	m3	0,85
97	1.4.3.1.5	Escada 03	m3	2,2
	1.4.4	ESTRUTURA DE ESCADA		
	1.4.4.1	Fornecimento e montagem de perfis em aço laminado S275JR, decapado, metalizado e lacado na cor a definir pela arquitetura, incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.		
98	1.4.4.1.1	Perfil UNP240	kg	50
	1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	1.5.1	Alimentações		
	1.5.1.1	Valas		
99	1.5.1.1.1	Abertura e tapamento de vala, incluindo fornecimento de areia crivada, lajetas de betão, rede e fita de sinalização, perfil BT, com 0,8 m	ml	20
	1.5.1.2	Tubos		
100	1.5.1.2.1	Fornecimento e montagem de tubos em vala aberta: Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 90 mm 6kg/cm2	ml	10
101	1.5.1.2.2	Fornecimento e montagem de tubos em roços. Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 50 mm 4kg/cm2	ml	10
102	1.5.1.2.3	Fornecimento e montagem de tubos instalados à vista. Tubo PEAD Dn 50 mm	ml	30
	1.5.1.3	Cabos		
	1.5.1.3.1	Fornecimento e montagem de cabo, em roços, incluindo execução de extremidades e ligações:		
103	1.5.1.3.2	Cabo H1XV-R 4x16mm^2	ml	10
	1.5.1.4	Quadros		
	1.5.1.4.1	Quadro de Entrada		
104	1.5.1.4.1.1	Fornecimento e montagem de Portinhola P100, ref +324 da Quitérios ou equivalente, segundo DMA da E-REDES, inclui seccionador de fusíveis, fusíveis e barrade neutro.	UN	1
105	1.5.1.4.1.2	Fornecimento e montagem de Caixa de Contador ref +302, da Quitérios ou equivalente, segundo DMA da EDP.	UN	1
106	1.5.1.4.1.3	Fornecimento e montagem de Quadro Elétrico, de acordo com o esquema eléctrico apresentado.	UN	1
	1.5.1.5	Ramal de Energia		
107	1.5.1.5.1	Fornecimento de ramal de alimentação de energia em baixa tensão para locais de consumo a cabo LSVAV 4x16mm^2	UN	1
	1.5.1.6	Muretes		
108	1.5.1.6.1	Execução de Muretes em alvenaria para Q.E., conforme as peças desenhadas	UN	1
	1.5.1.7	Quadro Parcial 1		
109	1.5.1.7.1	Fornecimento e montagem de Quadro Parcial 1, de montagem saliente, de acordo com o esquema eléctrico apresentado.	UN	1
	1.5.2	Iluminação Decorativa		
	1.5.2.1	Valas		
110	1.5.2.1.1	Abertura e tapamento de vala, incluindo fornecimento de areia crivada, lajetas de betão, rede e fita de sinalização, perfil BT, com 0,6 m	ml	110
	1.5.2.2	Tubos		
111	1.5.2.2.1	Fornecimento e montagem de tubos em vala aberta: Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 40 mm 4kg/cm2	ml	235

112	1.5.2.2.2	Fornecimento e montagem de tubos instalados à vista: Tubo VD Dn 40 mm	ml	70
	1.5.2.3	Cabos		
	1.5.2.3.1	Fornecimento e montagem de cabo, em vala aberta, incluindo execução de extremidades e ligações:		
113	1.5.2.3.1.1	Cabo H1XV-U 3G4 mm ² , em Tubo PEAD 40mm enterrado/instalado à vista	ml	420
	1.5.2.4	Luminárias		
114	1.5.2.4.1	IE1	UN	5
115	1.5.2.4.2	IE2	UN	3
116	1.5.2.4.3	IE3	UN	3
117	1.5.2.4.4	IE4	UN	8
118	1.5.2.4.5	IE5	UN	9
119	1.5.2.4.6	Drive de alimentação da luminária IE5 em caixa estanque a instalar no muro de betão de 240W. IP 65.	UN	3
120	1.5.2.4.7	Fita de LED de alta potência, 18W/m, IP65 IK07, da MOTAKO, DUCTUS 65 em PERFIL LED COPENHAGA, ou Equivalente;;	ml	20
121	1.5.2.4.8	Drive de alimentação da Fita de LED em caixa estanque a instalar no muro de betão de 96W. IP 65.	UN	2
122	1.5.2.4.9	Caixas de derivação estanques IP68	UN	11
	1.5.2.5	Terras		
123	1.5.2.5.1	Fornecimento e montagem de terra de proteção constituída por electrodo e cabo de H07V-R 1G25mm ²	UN	1
	1.6	REDE DE REGA		
	1.6.1	REDE DE REGA		
	1.6.1.1	Abertura e fecho de valas		
124	1.6.1.1.1	Abertura e fecho de valas, com 0,40 x 0,50m incluindo todos os trabalhos e materiais complementares, tudo de acordo com as normas da boa execução conforme previsto no projecto, sobre terreno natural.	m3	22,8
125	1.6.1.1.2	Fornecimento e colocação em obra de areia de rio, camada de 0,40 x 0,20m isenta de pedras, torrões, raízes e salitre, formando almofada e envolvimento das tubagens, incluindo compactação e regularização do fundo para assentamento das tubagens.	m3	9,12
126	1.6.1.1.3	Remoção de materiais sobranes para destino adequado, de acordo com o PPGRCD, e à responsabilidade do adjudicatário, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento (medição com 20% de empolamento).	m3	12,77
	1.6.1.2	Tubagem		
	1.6.1.2.1	Fornecimento e instalação em vala de tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) MRS 100, PN 10 SRD 17 , incluindo todos o tipo de ligação e com os acessórios de ligação indicados em Caderno de Encargo quer em planta como em perfil, bem como todos os materiais e trabalhos complementares. Tudo devidamente executado por empresa e pessoal		
127	1.6.1.2.1.1	diâmetro 32 mm	m	114
	1.6.1.2.2	Atravessamento		
	1.6.1.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD MRS 100 PN 12,5 SRD , incluindo, bem como todo o material e trabalhos complementares.		
128	1.6.1.2.2.1.1	DN 63	m	6
	1.6.1.3	Emissores		
	1.6.1.3.1	Fornecimento e instalação de bicos rotores tipo "Hunter MP", ou equivalente instalados em corpos "Hunter Pro-Spray 04", ou equivalente equipados com válvula anti drenagem, segundo Caderno de Encargos, bem como todo o material e trabalhos complementares.		
129	1.6.1.3.1.1	MP 800 90°-210°	UN	14
130	1.6.1.3.1.2	MP 800 360°	UN	2

131	1.6.1.3.1.3	MP 1000 90°-210°	UN	4
	1.6.1.3.2	Fornecimento e instalação de bicos pulverizadores tipo "Hunter A", ou equivalente instalados em corpos "Hunter Pro-Spray 04", ou equivalente equipados com válvula anti drenagem, segundo Caderno de Encargos, bem como todo o material e trabalhos complementares.		
132	1.6.1.3.2.1	12A	UN	10
133	1.6.1.3.2.2	10A	UN	1
134	1.6.1.3.2.3	6A	UN	9
	1.6.1.4	Tomadas de água		
135	1.6.1.4.1	Fornecimento e montagem de tomada de água em metal de diam. 3/4", "Sure Quick WW", ou equivalente incluindo haste em hidronil de 3/4" e válvula de macho esférico de 3/4" em latão com manipulador em forma de borboleta a montante, bem como todos os materiais e trabalhos necessários para a ligação à conduta e caixa de protecção "Rain Bird 10RND", ou equivalente, segundo Caderno de Encargos.	UN	1
	1.6.1.5	Electroválvula		
136	1.6.1.5.1	Fornecimento e montagem de electroválvula "Hunter PGV 100 G", ou equivalente incluindo caixa de protecção "Rain Bird VBSTD", ou equivalente segundo Caderno de encargos, bem como todos os materiais e trabalhos necessários para as ligações à tubagem a montante e a jusante.	UN	2
	1.6.1.6	Cabo eléctrico		
	1.6.1.6.1	Fornecimento e instalação em vala de cabo eléctrico do tipo VAV com fios condutores de 1.5 mm², incluindo ligação ao troço de cabo eléctrico anexo à electroválvula V1 do Parque do Almonda, execução de laçadas nas caixas de válvulas e nas mudanças de direcção e conectores estantes de fácil conexão e desconexão, bem como todo material e trabalhos complementares.		
137	1.6.1.6.1.1	2 condutores	m	69
	1.6.1.7	Válvula de retenção		
	1.6.1.7.1	Fornecimento e instalação de válvula de retenção do tipo York segundo as indicações do seu fabricante incluindo todos os acessórios para ligação à conduta de condução para e caixa de protecção "Rain Bird 7RND", ou equivalente, segundo Caderno de Encargos.		
138	1.6.1.7.1.1	1"	UN	1
	1.6.1.8	Ligação ao Nó		
139	1.6.1.8.1	Execução da ligação ao Nó número 2, segundo as boas regras da arte e Caderno de Encargos, bem como todos materiais e trabalhos complementares.	UN	1
	2	CALDEIRÃO		
	2.1	DEMOLIÇÕES		
	2.1.1	Demolições dos elementos listados, incluindo todos os trabalhos e remoção a depósito autorizado de materiais sobrantes:		
140	2.1.1.1	Remoção de pavimento em calçada existente conforme o plano de demolições, para posterior utilização.	m ²	1,76
141	2.1.1.2	Demolição de lancil existente na área de intervenção e na rotunda, com transporte a depósito autorizado	ml	12,8
	2.1.1.3	MEDIDAS CAUTELARES, LIMPEZAS, DESMATAÇÕES E ABATES		
142	2.1.1.4	Implementação de medidas de protecção às árvores existentes a manter.	UN	7
	2.2	BASES, PAVIMENTOS, LANCIS, REMATES e REVESTIMENTOS		
	2.2.1	Fresagem de betuminoso existente, quando necessário, de acordo com os pormenores das peças desenhadas, incluindo transporte para depósito autorizado e inventual indimização para obtenção de cotas da base de pavimentos:		
143	2.2.1.1	Na zona de Lajetas de vidro de atajá mix flamejadas na Rua do Caldeirão	m ²	561,76
	2.2.2	BASE		
144	2.2.2.1	Fornecimento e aplicação de betonilha ligeiramente armada em regularização de cotas quando necessário	m ²	450

	2.2.3	PAVIMENTOS		
145	2.2.3.1	Fornecimento e execução de superfície pavimentada em lajes de pedra Ataija mix flamejada, 0,50x0,70x0,07, incluindo massame de assentamento e todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	548,83
	2.2.4	LANCIS E REMATES		
	2.2.4.1	LANCIS		
146	2.2.4.1.1	Fornecimento e execução de lancil 15x30x100 em vidro ataija, incluindo abertura de caixa, base em brita, fundações e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua boa execução, conforme pormenor tipo. Os troços com raio inferior a 10 metros são curvos. O comprimento mínimo aceitável é de 1 metro.	m	63,89
	2.2.5	REMATES		
147	2.2.5.1	Fornecimento e execução de remate em patola vidro ataija, com dimensões 0,30x0,30x0,10mt, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	10,54
	2.3	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS, RESIDUAIS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	2.3.1	Rede de Águas Pluviais		
	2.3.1.1	Ramais		
148	2.3.1.1.1	Fornecimento e instalação de tubagem PP Corrugado DN200 SN8, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua boa execução.	ml	13,32
	2.3.2	Sumidouros		
	2.3.2.1	Fornecimento e instalação de sumidouros novos, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, de acordo com pormenor		
	2.3.2.1.1	Sumidouro com grelha metálica construídos em betão polimero		
149	2.3.2.1.1.1	Multidrain MD300, Grelha Sumidoura plana Multitop 300 x 554 mm D 400 ou equivalente	UN	4
150	2.3.2.1.1.2	Recuperação de sumidouros existentes a manter na posição actual incluindo rebaixamento ou levantamento da grelha para cotas, e substituição da grelha D400 se necessário	UN	1
151	2.3.2.1.1.3	Ligações à Levada com instalação de quedas guiadas em tubo PVC200 ou PVC300, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, de acordo com pormenor.	UN	3
	2.4	EQUIPAMENTOS e MOBILIÁRIO		
	2.4.1	MOBILIÁRIO URBANO		
152	2.4.1.1	Fornecimento e montagem Papeleira	UN	2
153	2.4.1.2	Fornecimento e aplicação de Bancos Rectilíneos em Betão pré-fabricado Orieva C da AMOP ou equivalente Ref 01094	UN	6
	2.5	REDE DE REGA		
154	2.5.1	Valas - Abertura e tapamento de valas, dim:0,40x0,40m, para instalação de tubagem PEAD incluindo enchimento e todos os trabalhos e mão de obra, e remoção a depósito de produtos sobranes, de acordo com peças desenhadas	ml	66,81
	2.5.2	Tubagem - Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD e PVC, PN10, incluindo ligações, acessórios e todos os trabalhos e mão de obra, de acordo com peças		
155	2.5.2.1	Tubo diâmetro 40mm	m	32,58
156	2.5.2.2	Tubo diâmetro 25mm	m	14,86
157	2.5.2.3	Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 110 mm 6kg/cm2	m	20,94
158	2.5.3	Gota-a-gota - Fornecimento e instalação de tubo gota-a-gota tipo rainbird autocompensante 2.2l/h com gotejadores distanciados de 0.50m, e interdistância entre tubos de 0.50m, ou equivalente, e todos os trabalhos e acessórios	ml	195,96
	2.5.4	Válvulas - Fornecimento e instalação de válvulas de e electroválvulas, incluindo ligações, acessórios, todos os trabalhos e mão de obra, de acordo com peças desenhadas		
	2.5.4.1	Electroválvulas:		
159	2.5.4.1.1	Electroválvulas tipo 100-PGA da Rainbird, ou equivalente, de 1" incluindo válvula de esfera de seccionamento em PVC.	UN	1
	2.5.4.2	Válvulas de seccionamento (válvulas de esfera)		
160	2.5.4.2.1	DN 40	UN	1

161	2.5.5	Bocas de rega - Fornecimento e instalação de Bocas de rega de 3/4" em bronze, tipo Rainbird, ou equivalente, incluindo válvula de esfera de seccionamento em PVC e todos os trabalhos, acessórios, ligações e mão de obra	UN	1
	2.5.6	Caixas de protecção - Fornecimento e montagem de caixas de protecção para hidrantes e electroválvulas, e para bocas de rega, tipo Rainbird, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e maciços, e mão de obra, e de acordo com peças desenhadas		
162	2.5.6.1	Caixas de protecção rectangulares tipo VB-STD-H" da Rainbird para protecção de hidrantes/electroválvulas	UN	1
163	2.5.6.2	Caixas de protecção redondas tipo VB-7RND da Rainbird, para protecção de bocas de rega	UN	1
	2.5.7	PROGRAMADORES		
164	2.5.7.1	Programador a pilhas tipo TBOS-BT1 da RainBird ou equivalente	UN	1
165	2.5.7.2	Contador com ligação à rede de abastecimento de águas, incluindo todos os trabalhos	UN	1
166	2.5.7.3	Acessórios diversos.	UN	1
	2.6	PLANTAÇÕES		
	2.6.1	TERRA VEGETAL		
	2.6.1.1	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal (incluindo fertilização química e orgânica) em todas as áreas de jardim, incluindo todos os trabalhos e mão de obra, e de acordo com		
167	2.6.1.1.1	Áreas de plantação de árvores, arbustos e herbáceas	m3	29,63
	2.6.2	MATERIAL VEGETAL		
	2.6.2.1	ARBUSTOS		
	2.6.2.1.1	Arbustos isolados		
168	2.6.2.1.1.1	Escallonia macrantha (alt. 1.5mt V10L)	UN	12
169	2.6.2.1.1.2	Loropetalum prostate (alt. 0.4mt V3L)	UN	13
170	2.6.2.1.1.3	Viburnum tinus (alt. 1.5mt V10L)	UN	41
	2.6.3	Fornecimento e plantação de Arbustos e herbáceas em manchas		
171	2.6.3.1	Pelargonium peltatum	UN	204
172	2.6.3.2	Pennisetum alopecuroides "moudry" (alt.0.8mt v3L)	UN	125
	2.7	INFRAESTRUTURAS ELECTRICAS		
	2.7.1	Alimentações		
	2.7.1.1	Valas		
173	2.7.1.1.1	Abertura e tapamento de vala, incluindo fornecimento de areia crivada, lajetas de betão, rede e fita de sinalização, perfil BT, com 0,8 m	ml	40
	2.7.1.2	Tubos		
	2.7.1.2.1	Fornecimento e montagem de tubos em vala aberta:		
174	2.7.1.2.1.1	Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 110 mm 6kg/cm2	ml	40
	2.7.1.2.2	Fornecimento e montagem de tubos em roços		
175	2.7.1.2.2.1	Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 50 mm 4kg/cm2	ml	10
	2.7.1.3	Cabos		
	2.7.1.3.1	Fornecimento e montagem de cabo, em roços, incluindo execução de extremidades e ligações:		
176	2.7.1.3.1.1	Cabo H1XV-R 4x16mm^2	ml	10
177	2.7.1.3.1.2	Cabo H1XV-R 5G10mm^2	ml	10

178	2.7.1.3.1.3	Cabo H07-R 1G25mm ²	ml	10
	2.7.1.4	Quadros		
	2.7.1.4.1	Quadro de Entrada		
179	2.7.1.4.1.1	Fornecimento e montagem de Portinhola P100, ref +324 da Quitérios ou equivalente, segundo DMA da EDP, inclui seccionador de fusíveis, fusíveis e barrade neutro.	UN	2
180	2.7.1.4.1.2	Fornecimento e montagem de Caixa de Contador ref +302, da Quitérios ou equivalente, segundo DMA da EDP.	UN	2
181	2.7.1.4.1.3	Fornecimento e montagem de Eletrodo de Terra, ligador amovível e cabo H07U-R1G25mm ² , segundo DMA da EDP.	UN	2
182	2.7.1.4.1.4	Fornecimento e montagem de Quadro Elétrico Jardim, de acordo com o esquema eléctrico apresentado.	UN	1
	2.7.1.5	Ramal de Energia		
183	2.7.1.5.1	Fornecimento de ramal de alimentação de energia em baixa tensão para locais de consumo a cabo LSVAV 4x16mm ²	UN	2
	2.7.1.6	Muretes		
184	2.7.1.6.1	Execução de Muretes em alvenaria para Q.E., conforme as peças desenhadas	UN	2
	2.7.2	Iluminação Publica		
	2.7.2.1	DEMOLIÇÕES		
185	2.7.2.1.1	Demolição das colunas de iluminação pública existentes, incluindo a entrega a vazadouro; Após indicação da EDP Distribuição consoante forem ou não reutilizáveis, devem ser entregues a operador de tratamento de resíduos qualificado ou à EDP Distribuição em local a designar	UN	2
	2.7.2.2	REDES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	2.7.2.2.1	Abertura e reposição de vala para cabos, de acordo c/ projecto, incluindo areia de regularização, rede plástica de protecção e fita avisadora.		
186	2.7.2.2.1.1	- Em passeio	ml	153,96
187	2.7.2.2.1.2	- Em travessia	ml	22,71
	2.7.2.3	Fornecimento e montagem de tubos em vala aberta:		
188	2.7.2.3.1	- Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 63 mm 6kg/cm ²	ml	16,93
189	2.7.2.3.2	- Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 125 mm 6kg/cm ²	ml	80
190	2.7.2.3.3	- Tubo PEAD corrugado vermelho Dn 160 mm 6kg/cm ²	ml	160
	2.7.2.4	Fornecimento e montagem de cabo, em vala aberta, incluindo execução de extremidades e ligações:		
191	2.7.2.4.1	- Cabo LSVAV 4x16	m	153,96
192	2.7.2.4.2	- Cabo H1XV-U 3G2,5	m	27
	2.7.2.5	Fornecimento e montagem de de colunas de iluminação, incluindo as ligações:		
193	2.7.2.5.1	P2.2 - Ponto de Luz hu=4M, acabamento 2900sablé, tecnologia LED com 24LEDs 46W temperatura de cor 3000K lente ORW. Modelo NYX Ref.NYX 4M -24.5700 ORW 4000K. BOOS / AURA LIGHT, ou equivalente;	UN	3
194	2.7.2.6	Terra de serviço	UN	1
195	2.7.2.7	Caixa de visita em Tronco-cónica	UN	5
	2.7.2.8	DIVERSOS		
196	2.7.2.8.1	Coordenação dos trabalhos a executar com EDP Distribuição	UN	1
197	2.7.2.8.2	Execução de telas Finais	UN	1
	2.8	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SINALÉTICA INFORMATIVA		
	2.8.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL - fornecimento, instalação e montagem de sinalização vertical, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos:		

	2.8.1.1	Sinais de Regulamentação Nota: A Sinalização horizontal encontra-se contabilizada nos pavimentos, conforme MD e CTE.		
198	2.8.1.1.1	C1 - Sentido proibido	UN	1
	2.9	ESTRUTURAS		
	2.9.1	LEVADA		
199	2.9.1.1	Demolição do coroamento dos muros da levada até às cotas de projecto, incluindo canteiros, gradeamentos e demais elementos existentes, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto e a legislação em vigor. Inclui carga, transporte e descarga incluindo carga, transporte e indemnização por entrega dos produtos resultantes a operador autorizado, todas as tarefas acessórias necessárias para a efectivação dos trabalhos, assim como para a limpeza do local.	m3	15,12
200	2.9.1.2	Remoção de camadas de pavimento em betuminoso, incluindo transporte dos produtos escavados e sua colocação em vazadouro autorizado, e eventual indemnização por depósito.	m2	283,5
201	2.9.1.3	Demolição de cobertura existente da levada, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto e a legislação em vigor. Inclui carga, transporte e descarga incluindo carga, transporte e indemnização por entrega dos produtos resultantes a operador autorizado, todas as tarefas acessórias necessárias para a efectivação dos trabalhos, assim como para a limpeza do local.	m2	252
	2.9.2	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO		
	2.9.2.1	Fornecimento e colocação de betão C25/30•XC 1(P)•CI 0,20•Dmax22•S3, em elementos de elevação, conforme projecto, incluindo vibração, execução de cofragem, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço A400NR, e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;		
202	2.9.2.1.1	Lintel de Coroamento	m3	10,4
203	2.9.2.1.2	Cobertura da levada	m3	60,64
3		Execução do Muro de Suporte Junto à Ponte da Bâcora na Margem Direita do Rio Almonda		
	3.1	Trabalhos preparatórios		
204	3.1.1	Trabalhos preparatórios para a execução do muro de suporte incluindo o estabelecimento de condições de acesso, vedações, entivações, rebaixamentos do nível freático, desvio das águas no leito do rio através de ensecadeiras (considerando uma profundidade média de 80 cm) e reposição das condições iniciais designadamente pavimentos.	vg	1
	3.2	Movimentação de terras		
205	3.2.1	Escavação no leito do rio, por qualquer meio, incluindo todos os trabalhos inerentes para saneamento da fundação, o transporte de produtos sobranes a vazadouro e taxa por depósito.	m3	20
	3.3	Betão armado		
206	3.3.1	Fornecimento e execução de camada de betão de limpeza C 12/15, com 10 cm de espessura sobre camada de brita com 15 cm incluída neste preço para regularização da base do muro.	m2	19
207	3.3.2	Execução da consolidação dos muros de suporte de acordo com a peça desenhada "Consolidação do Muro Junto à Ponte da Bâcora" incluindo o fornecimento e aplicação de betão C30/37 hidrófugo, armaduras em aço A500 NR e malha eletrosoldada nervurada 8,0 x 8,0 – 100 x 100 A500 ER, pregagens em quincôncio com varões nervurados Ø 12 mm injetados com grout em furos horizontais com Ø 16 mm e 20 cm de comprimento (considerar 14 pregagens/m2) e cofragem e descofragem. O preço deverá incluir ainda o saneamento de rebocos velhos até às juntas de argamassa de modo a libertar as paredes de pedaços soltos de argamassa e o refechamento de juntas de alvenaria, bem como a remoção do material deteriorado na zona das estacas como elementos de alvenaria, madeiras outros.	m	15
	3.4	Enrocamento		
208	3.4.1	Fornecimento e colocação de pedra de enrocamento com dimensão 400/600 encostado aos muros de suporte consolidados, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	34
	4	Rua do Centro Republicano		
	4.1	Demolições		
209	4.1.1	Remoção de pavimento em betuminoso existente conforme o plano de demolições, incluindo corte, carga e descarga a vazadouro autorizado	m2	365
210	4.1.2	Remoção de lancil calcário incluindo sapata de assentamento, carga e descarga a vazadouro autorizado.	ml	75
	4.2	Pavimentação		
211	4.2.1	Fornecimento e espalhamento de toutvenant 1ª classe em sub bases incluindo rega e compactação	m3	67

212	4.2.2	Fornecimento e execução de pavimentos - Pav.08a - em calçada de cubos calcário 10/11 com traço de areia e cimento, incluindo base de assentamento e regularização em pó de pedra, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento. (incluindo na passeadeira)	m2	570
213	4.2.3	Fornecimento e execução de pavimentos - Pav.08b - em calçada de cubos basalto 10/11 com traço de areia e cimento, incluindo base de assentamento e regularização em pó de pedra, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento. (incluindo na passeadeira)	m2	134
214	4.2.4	Fornecimento e execução de pavimentos - Pav.09 - em calçada de cubos calcário 5/7 com traço de areia e cimento, incluindo base de assentamento em pó de pedra, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento.	m2	235
215	4.2.5	Construção de solução de passeira pitonada conforme desenho técnico 1 e respectiva descrição técnica, no acesso a passeadeira existente em calçada, com regularização altimétrica no acesso à sobrelevação	UN	1
	4.3	Lancil		
216	4.3.1	Fornecimento e execução de lancil 15x30x100 em vidro atafaja, incluindo abertura de caixa, base em brita, fundações e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua boa execução, conforme pormenor tipo.	ml	125
	4.4	Pinturas		
217	4.4.1	Pintura de guarda metálica existente com 1,10m de altura em tinta de esmalte cor verde Ral 6005, incluindo todos os trabalhos a um bom acabamento	ml	32
218	4.4.2	pintura de murete existente com 1,10m de altura em tinta de exterior cor branco Ral 9010, incluindo lavagem a jato água bem como todos os trabalhos a um bom acabamento	ml	5
	4.5	Diversos		
219	4.5.1	Execução de caixas de drenagem com grelha (sumidouro) de águas pluviais, incluindo manilha, cortes, intercepção, abertura de vala, movimentos de terras, cargas e descargas bem como a ligação à rede existente. (anulação da existente)	UN	3
220	4.5.2	Levantamento à cota final do pavimento de tampas metálicas de caixas de visita e grelhas de sumidouros existentes.	UN	7
221	4.5.3	Remoção de guardas publicitárias incluindo carga e descarga até ao estaleiro da CMTN, incluindo reposição de pavimento com acabamento idêntico ao existente.	ml	20
222	4.5.4	Colocação na implantação final dos sinais verticais existentes, incluindo remoção, abertura de fundação, colocação e remates de pavimento.	UN	3
223	4.5.5	Fornecimento e aplicação de caixas em ferro fundido 50x50cm, incluindo assentamento com argamassa, remoção da existente.	UN	3