

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro e outros trabalhos preparatórios incluídos nesta empreitada, em que, em um local deverá existir um contentor apenas para a fiscalização do dono de obra com as seguintes condições; climatização, casa de banho, eletricidade e 2 mesas de trabalho.	UN	1
2	1.2	Manutenção e sinalização da via durante a execução dos trabalhos de modo a permitir uma boa circulação e acesso as casas e garagens.	vg	1
3	1.3	Fornecimento e montagem de placa informativa da obra, conforme modelo anexo.	UN	2
4	1.4	Execução e fornecimento de telas finais ao dono de obra, de todas as infraestruturas executadas durante a empreitada (papel e digital).	UN	1
5	1.5	Fornecimento e elaboração do plano de segurança e saúde da empreitada.	UN	1
6	1.6	Desenvolvimento e implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição da empreitada..	UN	1
	2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	2.1	Escavação em terreno com meios mecânicos, explosivos e/ou massa expansiva, em conformidade com o estudo geotécnico, incluindo carga transporte e descarga em vazadouro licenciado do material proveniente da escavação da responsabilidade do empreiteiro.		
7	2.1.1	Em zona de rocha (70%)	m3	1890
8	2.1.2	Em zona de saibro duro (30%)	m3	810
9	2.2	Abate de árvores existentes, arbustos e vegetação existente no local, incluindo traçamento da madeira, carga transporte e descarga do material proveniente do abate em local da responsabilidade do empreiteiro.	vg	1
10	2.3	Deslocação do monumento "Estátua da Justiça de Fafe", para local provisório, incluindo desmonte de apoio em granito com cuidado de modo a poder ser reutilizado a posterior, bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa deslocação.	UN	1
11	2.4	Vistorias aos prédios situados nas imediações da obra, efetuado por empresa certificada para tal, incluindo relatórios e registo fotográfico, bem como todos os elementos considerado necessários ao mesmo.	UN	1
	3	DEMOLIÇÕES		
	3.1	Levantamento e remoção de pavimentos existentes e base do pavimento, incluindo as guias/lancis existentes, carga, transporte e descarga em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e/ou em depósito se indicado pela fiscalização para posterior reutilização se necessário, assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu levantamento de acordo com projeto de demolições.		
12	3.1.1	Cubo 11 x 11 (via)	m2	608
13	3.1.2	Paralelepípedo (via)	m2	609
14	3.1.3	Cubo 5 x 5 (passeios)	m2	526
15	3.1.4	Cubo 8 x 8 (estacionamentos)	m2	225
16	3.1.5	Cubo calcário (passeios)	m2	158
17	3.1.6	Latejas de betão com relevo (traseira do tribunal)	m2	437
18	3.1.6	Betonilha (passeios)	m2	77
19	3.2	Demolição de passadeiras existentes em conformidade com planta de demolições, incluindo base de betão, carga transporte e descarga a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro bem como todos os trabalhos necessários.	UN	5
	4	PAVIMENTAÇÃO		
	4.1	Construção de uma base de granulometria extensa (tout-venant), incluindo abertura de caixa, regularização da plataforma, rega, compactação e rega, por camadas máximas de 20cm, assim como todos os trabalhos necessários para a sua execução.		
20	4.1.1	Com 0,20m de espessura após recalque .	m2	3223,19

21	4.2	Preparação de caixa e execução de piso térreo constituído por um massame de betão com 250 kg/m3 de cimento com 0.08m de espessura, hidrófugo, com malhasol CQ 30 incorporada, sobre caixa de brita com 0.15m de espessura após compactação, incluindo abertura de caixa, compactação da base e remoção das terras sobantes, assim como todos os trabalhos necessários a sua execução.	m2	999
22	4.3	Reposição de cubos de granito azul com 11x11x11 cm proveniente do levantamento, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	346
23	4.4	Reposição com assentamento em fiada laterais de cubos de granito azul com 11x11x11 cm proveniente do levantamento, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	140,19
24	4.5	Reposição de cubos de granito azul com 8x8x8 cm provenientes do levantamento, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	200
25	4.6	Fornecimento e assentamento de cubos de granito azul com 5x5x5 cm, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura e goma final para tomada de juntas, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	597
26	4.7	Fornecimento e assentamento de cubos de granito amarelo com 5x5x5 cm, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura e goma final para tomada de juntas, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	18
27	4.8	Fornecimento e assentamento de cubo em calcário 0.05m (com decorações em xisto) igual a existente e estereotomia em conformidade com o projeto, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura e goma final para tomada de juntas, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	362
28	4.9	Reposição de cubo em calcário 0.05m (com decorações em xisto) proveniente do levantamento, estereotomia em conformidade com o projeto, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura e goma final para tomada de juntas, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	158
29	4.10	Reposição de paralelepípedo proveniente do levantamento, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.08 m de espessura, incluindo considerando ou não alteração de cota, compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	403
	4.11	Fornecimento e assentamento de lajeados com estereotomia conforme projecto, de pedra de granito de grão fino e cor azul(podendo ser rebaixados), com acabamento a pico fino, assentes em argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em conformidade com desenhos de cada tipo, aditivada com l"SIKALATEXl" ou semelhante, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução.		
30	4.11.1	Lajeado de granito azul pico fino com 6cm de espessura.	m2	825
	4.12	Lancis e Lajetas		
	4.12.1	Fornecimento e assentamento de granitos (lancis, guias e lajeados com estereotomia conforme projecto, de pedra de granito de grão fino e cor azul(podendo ser rebaixados), com acabamento a pico fino, assentes em argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em conformidade com desenhos de cada tipo, aditivada com l"SIKALATEXl" ou semelhante, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução.		
31	4.12.1.1	Lancil de granito azul pico fino de 1.00x0.20x0.25 com chanfre	ml	236
32	4.12.1.2	Lancil de granito azul pico fino de 1.00x0.20x0.25 com chanfre - Curvos	ml	37
33	4.12.1.3	Lancil de granito azul pico fino de 1.00x0.10x0.25	ml	120,8
34	4.12.1.4	Lancil de granito azul pico fino de 1.20x0.45x0.20_Curvos com chanfre	ml	30
35	4.12.1.5	Lancil de granito azul pico fino de 1.20x0.45x0.20_retos com chanfre	ml	163
36	4.12.1.6	Lancil de granito azul pico fino de 1.00x0.50x0.25_retos com chanfre	ml	21
37	4.12.1.7	Lancil (jardim) de granito azul pico fino de 1.20x0.45x0.20_retos	ml	139
38	4.12.1.8	Lancil (Jardim) de granito azul pico fino de 1.20x0.45x0.20_curvos	ml	10
39	4.12.1.9	Lajetas (Jardim centro) de granito azul pico fino de 1.80x0.45x0.15	ml	100,8
40	4.12.1.10	Lancil rampa (passeios) com 1.00x0.44x0.25m	UN	14
41	4.12.1.11	Cantos (rampas) 0.40x0.44x0.25m	UN	6
	4.13	Passadeiras		

	4.13.1	Fornecimento e assentamento de granitos com estereotomia conforme projecto, de pedra de granito de grão fino e cor azul(podendo ser rebaixados), com acabamento a pico fino, assentes em argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em conformidade com desenhos de cada tipo, aditivada com l"SIKALATEXl" ou semelhante, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução.		
42	4.13.1.1	Lajeta de granito azul pico fino de 0.40m (L) x0.15m (H).	ml	49,2
43	4.13.1.2	Lancil de granito azul pico fino de 0.08m (L) x0.15m (H).	ml	49,2
44	4.13.1.3	Lajeta de granito azul pico fino de 0.50m (L) x0.15m (H).	ml	163,4
45	4.13.1.4	Fornecimento e assentamento de cubos de calcário, com as dimensões 0,11x0,11m, assentes sobre almofada em traço seco de areia e cimento com 0,08 m de espessura, incluindo compactação, refechamento e todos os trabalhos necessários.	m2	56,26
46	4.13.1.5	Construção de sarjetas de granito em passeadeiras, em conformidade com o desenho de pormenor e aguas pluviais, incluindo ligações, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	11
47	4.13.1.6	Lajeta rampeada de granito azul pico fino de 1.00x0.50x(0.30+0.15)m.	m2	14,35
48	4.14	Adaptação de passeadeiras com recurso a corte mecânico em cruzamento, incluindo mudança de sarjeta caso necessário, carga transporte e descarga do material proveniente do corte da responsabilidade do empreiteiro, bem como todos os trabalhos e materiais necessário a sua adaptação.	UN	2
	5	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		
49	5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de valas, incluindo remoção dos produtos escavados e transporte a depósito, regularização do fundo de vala e entivação sempre que necessário.	m3	494,27
50	5.2	Regularização de fundo de vala com pó de pedra, incluindo envolvimento da tubagem até 20cm acima do extradorso da tubagem, calque e recalque.	m3	309,18
51	5.3	Aterro de vala incluindo calque, recalque e rega por camadas de 0,20m de espessura.	m3	166,51
52	5.4	Remoção dos produtos sobantes da escavação, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento em local de vazadouro.	m3	360,54
53	5.5	Fornecimento e assentamento de tubos de betão vibrado de CL I Ø 300mm, incluindo tomada das juntas e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	ml	84,1
54	5.6	Fornecimento e assentamento de tubagem , DN Ø200 PP Corrugado, 8 kg/cm², em ligação de ramais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	ml	244,15
55	5.7	Fornecimento e assentamento de tubagem , DN Ø160 PP Corrugado, 8 kg/cm², em ligação de ramais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	ml	247,75
56	5.8	Construção de sarjetas em conformidade com desenho de pormenor, incluindo grelha , ligações, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento tudo de acordo com projecto da mesma.	UN	15
	5.9	Execução de caixas intercetoras de ramais domiciliários, em conformidade com desenhos de pormenor incluindo tampa com aro hidráulico em ferro fundido C250 com os dizeres l"PLUVIAISl" da l"Cofuncol" ou equivalente incluindo ligação, movimento de terras e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com projecto.		
57	5.9.1	Com 0.30x0.30m	UN	15
58	5.9.1	Com 0.40x0.40m	UN	3
59	5.9.1	Com 1.00x1.00m	UN	2
	5.10	Execução de câmaras de visita (argolas de betão Ø1.00m) sem queda em conformidade com desenho de pormenor incluído tampa e aro em ferro fundido, tipo l"D400-600l" da l"SAINT GOBAIN PAMl" ou semelhante, Série l"REXESSl" ou equivalente de acordo com a legislação em vigor, com os dizeres l"Águas Pluviaisl", com fecho, vedante em l"EPDMl" anti-ruído, incluindo ligações, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários:		
60	5.10.1	Altura de 1.01 a 1.50m	UN	2
61	5.10.2	Altura de 1.51 a 2.00m	UN	1
	5.11	Execução de câmaras de visita (argolas de betão Ø1.20m) sem queda em conformidade com desenho de pormenor incluído tampa e aro em ferro fundido, tipo l"D400-600l" da l"SAINT GOBAIN PAMl" ou semelhante, Série l"REXESSl" ou equivalente de acordo com a legislação em vigor, com os dizeres l"Águas Pluviaisl", com fecho, vedante em l"EPDMl" anti-ruído, incluindo ligações, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários:		
62	5.11.1	Altura de 2.51 a 3.00m	UN	2
63	5.12	Desativação e anulação da respetiva conduta, incluindo remoção da mesma, incluindo carga, transporte e descarga em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro, movimento de terras e todos os trabalhos necessários a sua execução tudo conforme projecto.	vg	1

64	5.13	Demolição de sarjetas e/ou caixas de ramais, incluindo ligações aos coletores existentes, remoção dos produtos provenientes da demolição, carga, transporte e descarga em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro, assim como todos os trabalhos necessários a sua demolição.	UN	15
	5.14	Fornecimento e aplicação de canal de drenagem linear de Betão polímero com Grelha em Ferro Fundido tipo "ACO MultiDrain ou semelhante com sistema de fixação anti-roubo do tipo "Drainlock", ou semelhante, incluindo base de assentamento em betão, assim como todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução, tudo de acordo com as peças desenhadas.		
65	5.14.1	ACO MultiDrain MD100, Classe A15	ml	59
66	5.14.2	ACO MultiDrain MD200, Classe B125	ml	37
67	5.15	Fornecimento e aplicação de canal de drenagem linear tipo "BRICK SLOT" ou semelhante com canal SELF 100 H14.5, ou semelhante, grelha Sel100 Brickslot L H6.5 incluindo caixa de limpeza e base de assentamento em betão, assim como todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução, tudo de acordo com as peças desenhadas.	ml	39
68	5.16	Fornecimento e execução de ,meia cana com Ø200 assente sobre massame de betão , incluindo tomada de juntos, ligação , bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua execução e bom funcionamento.	ml	6,5
6		SINALIZAÇÃO		
	6.1	Sinalização Vertical		
	6.1.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical do "código" conforme legislação em vigor, incluindo implantação, colocação, elementos ou estrutura de suporte conforme peças desenhadas, peças de ligação e maciços de fundação assim como todos os trabalhos e acessórios necessários a sua boa colocação e fixação.		
69	6.1.1.1	A2a + Mod 1	CJ	1
70	6.1.1.2	A2a	UN	1
	6.1.2	Aplicação de sinais provenientes do levantamento, incluindo implantação, colocação, elementos ou estrutura de suporte conforme peças desenhadas, peças de ligação e maciços de fundação assim como todos os trabalhos e acessórios necessários a sua boa colocação e fixação		
71	6.1.2.1	J2 (Direita) - Direção de via de acesso	CJ	1
72	6.1.2.2	B2 - Paragem obrigatória em cruzamentos ou entroncamentos H7 - Passagem para peões	CJ	1
73	6.1.2.3	A25 - Trânsito nos dois sentidos C1 - Sentido proibido D1b - Sentido obrigatório	CJ	1
74	6.1.2.4	C1 - Sentido proibido	UN	2
75	6.1.2.5	G2a - Zona de estacionamento proibido (exceto cargas e descargas das 10:00h às 12:00h e das 17:00 às 18:00h e moradores Mod 8 - Indicador de duração (até 15 min.)	CJ	1
76	6.1.2.6	J2 (Direita)/(Esquerda) - Direção de via de acesso	UN	2
77	6.1.2.7	H3 - Trânsito de sentido único	UN	2
78	6.1.2.8	G2a - Zona de estacionamento proibido (Pago, Seg a Sexta das 9h às 19h e Sábados das 9h às 13h)	CJ	2
79	6.1.2.9	H1a - Máquina emissora de bilhetes. M20 - Indicador de função	UN	2
80	6.1.2.10	G7a - Fim de zona de paragem e estacionamento proibidos	UN	1
81	6.1.2.11	H1a - Estacionamento autorizado 2.22 - Outras Indicações (Deficientes)	UN	1
82	6.1.2.12	Espelho convexo	UN	1
83	6.1.2.13	G2a - Zona de estacionamento proibido (Cargas e Descargas 15 minutos)	UN	1
84	6.1.2.14	H1a - Estacionamento autorizado a párocos (2 lugares) G7a - Fim de zona de paragem e estacionamento proibidos	CJ	1
85	6.1.2.15	A25 - Trânsito nos dois sentidos	UN	1

86	6.1.2.16	C1 - Sentido proibido D1b - Sentido obrigatório	CJ	1
7		REDE ELÉTRICA		
87	7.1	Abertura de vala em terreno de qualquer natureza e fecho em conformidade com valas do projecto elétrico, fornecimento de areia, lousa, fita sinalizadora, placa sinalizadora e os demais materiais conforme o tipo de vala, incluindo remoção dos produtos sobrantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro.	m3	202,56
	7.2	Fornecimento e colocação de tubo de PEAD/PEBD corrugado, em conformidade com projecto elétrico, incluindo ligações e todos os trabalhos necessários a sua colocação.		
88	7.2.1	Diam. 63mm	ml	287
89	7.2.2	Diam. 50mm	ml	64,8
90	7.3	Fornecimento e montagem de cabo tipo LSVAV 4x16mm, em conformidade com projecto elétrico, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para a sua montagem.	ml	287
91	7.4	Fornecimento e montagem de cabo tipo XV3G 2.5mm 4x16mm, em conformidade com projecto elétrico, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para a sua montagem.	ml	64,8
92	7.5	Fornecimento e montagem de elétrodos tipo "PIQUETTI", incluindo cabo V 35 mm ² para ligação a terra.	UN	14
93	7.6	Fornecimento e instalação de luminárias "FOSTERI R 24 @500mA" da Soneres ou semelhante com colunas Cónica Fe GAL Hu=4,0m FLG + Caixa de ligações , assim como, pinturas ral a definir, maciços de fixação e todos os trabalhos e acessórios necessários a sua instalação e bom funcionamento em conformidade com recomendações da marca.	UN	12
94	7.7	Luminária técnica, tipo WT583357.1MRGBW.BT.BF para montagem saliente, com corpo dissipador em alumínio injetado, no RAL9007. Com sistema ótico em PC, individual por led configurando uma curva fotométrica de elevado rendimento, com 40 Leds em fotometria simétrica de S014LOM.. Control em Bluetooth por aplicação livre da Casambi. Sistema de proteção OVERSTORM com pelo menos 3 elementos de proteção contra sobretensões em cascata (Proteção contra sobretensões no driver, proteção contra sobretensões na PCB e protetor contra sobretensões adicional para eliminar ao máximo as sobretensões que possam chegar à luminária). Sistema SystemShield com elementos de proteção por excesso de temperatura do equipamento eletrónico e PCB para autogestão térmica (NTC). A luminária protege-se de temperaturas exteriores anormalmente altas para proteger todos os componentes internos e assegurar a vida útil. Leds com proteção Zener. PCB em alumínio de alta condutividade térmica. Contacto entre a PCB e o corpo de dissipação por pasta térmica de condutividade 3.4W/m *K mínimo. Fixações resistentes a ventos de mais de 150 Km/h. Grau de proteção em IP66/IK10. Vida útil L90B10 de 184.000 horas. Garantia da marca de 5 anos. Classe I. Tensão de alimentação 230V, 50Hz. Fator de Potência > 0.98. Temperatura de operação de -30° a +50°C. com colunas Cónica Fe GAL Hu=6,0m FLG + Caixa de ligações , assim como, pinturas ral a definir, maciços de fixação e todos os trabalhos e acessórios necessários a sua instalação e bom funcionamento em conformidade com recomendações da marca.	UN	6
95	7.8	Luminária técnica, tipo WT519915.1MW.BT.BF para montagem saliente, com corpo dissipador em alumínio injetado, no RAL9007. Com sistema ótico em PC, individual por led configurando uma curva fotométrica de elevado rendimento, com 108 Leds em fotometria simétrica de S090I2P.Temperatura de cor de 4000K. Difusor transparente de VT-T de 5mm de espessura . Potência de 118.4WT. Fluxo lumínico led de 18598lm e fluxo de saída de 15770lm. CRI > 70. Control em Bluetooth/DALI por aplicação livre da Casambi. Sistema de proteção OVERSTORM com pelo menos 3 elementos de proteção contra sobretensões em cascata (Proteção contra sobretensões no driver, proteção contra sobretensões na PCB e protetor contra sobretensões adicional para eliminar ao máximo as sobretensões que possam chegar à luminária). Sistema SystemShield com elementos de proteção por excesso de temperatura do equipamento eletrónico e PCB para autogestão térmica (NTC).. Leds com proteção Zener. PCB em alumínio de alta condutividade térmica. Contacto entre a PCB e o corpo de dissipação por pasta térmica de condutividade 3.4W/m *K mínimo. Válvula de descompressão para evitar entrada de humidades. Dotada de ficha de ligação em IP68. Fixações resistentes a ventos de mais de 150 Km/h. Grau de proteção em IP66/IK10 no Grupo Ótico e IK09 no corpo da luminária. Vida útil L70B10 de 100.000 horas. Garantia da marca de 5 anos. Classe I. Tensão de alimentação 230V, 50Hz. Temperatura de operação de -30° a +50°C.Com Certificado ENEC +. om colunas Cónica Fe GAL Hu=4,0m FLG + Caixa de ligações , assim como, pinturas ral a definir, maciços de fixação e todos os trabalhos e acessórios necessários a sua instalação e bom funcionamento em conformidade com recomendações da marca.	UN	10

96	7.9	Projetores em barras lineares de 1 metro em RGBW que permitem o varrimento de cores nas fachadas exteriores do palácio da Justiça com nível de proteção em IP66/IK09. A sua montagem será realizada na superfície horizontal em conjuntos de 2 barras orientáveis em ângulos de +180°. Cada conjunto será formado por uma BOX, com alimentador a 24Vdc e controlador DMX dotado de Tecnologia Bluetooth. A luminária na forma retangular linear, está fabricada em corpo de extrusão de alumínio na cor cinza de RAL9007 e difusor de vidro. Multi-led com 18 LEDs, conta com uma potência LED de 24W e um fluxo luminoso LED até 1.016 lumens. Com uma vida útil expectável de L70>30.000h. Equipada com LED em Vermelho (R) (625nm), LED em Verde (G) (525nm), e em LED Azul (B) (460nm) mais LED Branco (W) em 4.000K e CRI >80. Ótica de 45°. Dimensões de 1000 x 76.5mm. Temperatura de operação de -20°C a +35°C. Preparada para ligação em série. Classe III. Controlada por sistema DMX/BLUETOOTH/CASAMBI através de selector manual de parede e GATEWAY de configuração pela nuvem, quando conectado via WI-FI. Inclui 12 barras de LED e seus acessórios	CJ	1
97	7.10	Fila LED RGBW 19,2W IP65 em perfil de alumínio com controlador Bluetooth Casambi e amplificador RGBW mais drive de 200W IP67 a aplicar na letras "FAFE" em conformidade com o projeto.	UN	1
98	7.11	Levantamento e recolocação de luminárias existentes do tipo Ribeira, incluindo novos maciços bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua recolocação e bom funcionamento.	UN	4
99	7.12	Levantamento de luminárias existentes do tipo Ribeira, incluindo carga, transporte e descarga em armazém do município da responsabilidade do empreiteiro.	UN	3
100	7.13	Levantamento e recolocação de iluminação de passadeiras , incluindo novos maciços bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua recolocação e bom funcionamento.	UN	10
101	7.14	Fornecimento e execução de Quadro elétrico (24 módulos) + Caixa para Portinhola / Contador, incluindo base de fundação/fixação de modo a estar pronto a funcionar.	UN	1
8	AJARDINAMENTO			
102	8.1	Fornecimento e plantação de Buxo com 20/25cm de altura e Ø 10/15cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	160
103	8.2	Fornecimento e plantação de Callistemon com 100cm de altura e Ø 50/60cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
104	8.3	Fornecimento e plantação de Cotoneaster horizontalis com 15/20cm de altura e Ø 20/30cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	15
105	8.4	Fornecimento e plantação de Gardenia jasminoides com 20/25cm de altura e Ø 15/20cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	15
106	8.5	Fornecimento e plantação de Geranium com 20/25cm de altura e Ø 15/20cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	10
107	8.6	Fornecimento e plantação de Lonicera com 20/30cm de altura e Ø 25/30cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	5
108	8.7	Fornecimento e plantação de Loropetalum com 20/30cm de altura e Ø 25/30cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	3
109	8.8	Fornecimento e plantação de Roseira anã com 15/20cm de altura e Ø 10/15cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	10
110	8.9	Fornecimento e plantação de Urze com 10/15cm de altura e Ø 10/15cm , incluindo movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	20
111	8.10	Fornecimento e plantação de Magnólias Soulangeana (Flor Rosa) com 3m de altura e copa de 2m, incluindo plantação, movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
112	8.11	Fornecimento e plantação de Fagus Sylvatica Fastigiata com 5m de altura e copa de 2m, incluindo plantação, movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	20
113	8.12	Arranque e transplantação de Azalea japonica , incluindo reserva até a sua replantação, movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	10
114	8.13	Arranque e transplantação de Camélia , incluindo reserva até a sua replantação, movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	4
115	8.14	Arranque e transplantação de Eleagnus , incluindo reserva até a sua replantação, movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	4
116	8.15	Arranque e transplantação de Magnolia Soulangeana , incluindo reserva até a sua replantação, movimentos de terras e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	3
117	8.16	Aterro com terras vegetais isentas de raízes e outras impurezas, para posterior ajardinamento, com uma altura mínima de 0,30 m, incluindo abertura de caixa e remoção, se necessário, para colocação das mesmas.	m2	955
118	8.17	Arrelvamento da área a ajardinar com relva em rolo de tapete, conforme planta anexa, incluindo preparação do terreno e todos os trabalhos necessários à sua aplicação.	m2	955
	8.18	Rede de Rega		
	8.18.1	Fornecimento, execução e aplicação de sistema de rede de rega em baixo descrita, ou equivalentes, incluindo movimento de terras e todos os trabalhos, materiais e acessórios ao seu bom funcionamento:		
119	8.18.1.1	Bico Pulverizador 8-A	UN	40
120	8.18.1.2	Bico Pulverizador 12-A	UN	5

121	8.18.1.3	Bico Pulverizador 17-A	UN	16
122	8.18.1.4	Controlador Hunter ou equivalente, refª Pro-HC 2401-E Hydrowse - 24 estações ou semelhante, incluindo ligações elétricas.	UN	1
123	8.18.1.5	Válvula Eletromagnética PGV-100 MMB 1"	UN	6
124	8.18.1.6	Filtro Irritec 2"-120mesh	UN	1
125	8.18.1.7	Tubo PEAD 32mm	ml	455
126	8.18.1.8	Tubo PEAD AD 50mm	ml	85
127	8.18.1.9	Rolo 50m Tubo Polietileno 1/2" (Gota a Gota), incluindo acessórios.	UN	3
128	8.18.1.10	Execução de caixa em blocos com acabamento areado para instalação de controlador e eletrovalvulas, incluindo portinhola com chaves e todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	UN	1
9		DIVERSOS		
129	9.1	Fornecimento e aplicação de bancos em granito maciços, acabamento pico fido , dimensões com 1.75x0.45x0.45m incluindo fixação e fundação do mesmos, tudo em conformidade com projecto de pormenor dos mesmos, incluindo fundação dos mesmos.	UN	17
130	9.2	Fornecimento e aplicação de barras metálicas em "L" zona de delimitação de jardim com 210mm de altura e 10mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa aplicação de acordo com fabricante tudo de acordo com projeto de arquitetura.	ml	47,2
131	9.3	Fornecimento e aplicação de pilarete do tipo "LarusDesign" modelo "Vesuvio 17" ou semelhantes, incluindo fundação para fixação, pintura, assim como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a sua boa aplicação tudo de acordo com recomendações da marca.	UN	100
9.4		Segurança passeadeiras		
132	9.4.1	Fornecimento e aplicação de marcadores de pavimento do tipo "HABIDOM" refª SR45 com 8 leds de cor branca, com resistência mecânica de 600Kn comprovada por ensaio mecânico, incluindo abertura de carotes, rasgos, limpeza colas e mastique de selagem, e todos os trabalhos necessários a um bom funcionamento, materiais e acessórios necessários a sua boa aplicação tudo de acordo com recomendações da marca.	UN	12
133	9.4.2	Fornecimento e aplicação de estação solar para alimentação de conjunto de sinais e marcadores ativados por detetor de presença, composta por painel solar de 50W, bateria de 65Ah, regulador de carga, controlador digital programável, com célula LDR para redução do brilho no período noturno, armário IP65 400x400x260 e estrutura de suporte do painel.	UN	3
9.5		Muro Suporte Betão Armado		
134	9.5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo reposição de terras e remoção dos produtos sobantes, em sapatas , de muros de suporte, incluindo entivagens necessárias bem como todos os trabalhos a sua boa execução. .	m3	44,8
135	9.5.2	Betão de limpeza B15 (C12/15) com hidrófugo incorporado tipo "Plastocrete - N" ou equivalente, incluindo fornecimento e colocação, sob sapatas, lintéis e vigas de equilíbrio.	m3	2,64
136	9.5.3	Betão armado B30 (C25/30) e Aço A400 NR, com hidrófugo incorporado tipo "Plastocrete - N" ou equivalente, pintura com FLINTKOTE ou equivalente, em conformidade com os desenhos e cálculos de betão armado, incluindo fornecimento, colocação, cofragem e descofragem, em sapatas de pilares e de muros, Lintéis e vigas de equilíbrio.	m3	8,12
137	9.5.4	Betão armado B30 (C25/30) e Aço A400 NR, com hidrófugo incorporado tipo "Plastocrete - N" ou equivalente, pintura com FLINTKOTE ou equivalente nas partes em contacto com o solo em conformidade com os desenhos e cálculos de betão armado, incluindo fornecimento, colocação, cofragem e descofragem, em elevação de muros.	m3	8,16
9.6		Muro de Granito (Existente)		
138	9.6.1	Desmontagem de muro de suporte existente em granito, com numeração da pedras por ordem de desmonte para posterior reconstrução de modo a proceder ao encaixe da estereotomia das peças de granito, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa execução, carga transporte e acondicionamento das peças a cargo do empreiteiro e ou a deposito a indicar pela fiscalização das sobantes.	m2	141,75
139	9.6.2	Execução de muro em granito com utilização da peças numeradas provenientes do desmonte, incluindo fundação de betão, bem como fornecimento de peças caso seja necessário, capeamento do muro , estereotomia em conformidade com o projeto de arquitetura bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua boas execução.	m2	91,09
9.7		Degraus Granito		

140	9.7.1	Execução de degraus em granito em conformidade com o pormenor 07, incluindo fornecimento, base de betão bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa execução de modo a ficar em conformidade com projeto de arquitetura e pormenores	m2	17,52
141	9.8	Alteração das cotas cabeças moveis do abastecimento de água existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	UN	10
142	9.9	Alteração das cotas das tampas, TEL, caixas de coletor, ramais e outras, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	UN	20
143	9.10	Alteração das cotas das válvulas da rede de gás, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	UN	5
144	9.11	Levantamento e remoção de todo o tipo de sinalização existente, incluindo carga, transporte e descarga em deposito a ser definido pela fiscalização para posterior reutilização.	vg	1
145	9.12	Execução e aplicação da palavra "FAFE" em chapa metálica lacada a branco, incluindo chapa metálica em latão com texto (a definir) de baixo relevo, incluindo todos os acessórios peças e fixação da mesma em conformidade com o projeto de pormenor da mesmos bem como todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
	9.13	Caixas Residuais		
	9.13.1	Execução de caixas interceptoras de ramais domiciliários, em conformidade com desenhos de pormenor incluindo tampa com aro hidráulico em ferro fundido C250 com os dizeres "RESIDUAIS" da "Cofuncol" ou equivalente incluindo ligação, movimento de terras e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com projecto.		
146	9.13.1.1	Com 0.60x0.60m	UN	3
147	9.13.2	Fornecimento e assentamento de tubagem , DN Ø160 PP Corrugado, 8 kg/cm², em ligação de ramais, incluindo, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	ml	40
148	9.14	Mudança de contador de agua existente incluindo ligações para reposição do abastecimento em conformidade com o projeto de abastecimento de água, movimento de terras e todos os trabalhos necessários a sua boa execução	UN	1
149	9.15	Fornecimento e execução de base para monumento a JUSTIÇA DE FAFE em betão armado e acabamento em conformidade com desenhos de pormenor da mesma, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa execução.	UN	1
150	9.16	Recolocação do monumento da JUSTIÇA DE FAFE em local definido no projeto, incluindo todos os trabalhos e meios necessários a sua boa recolocação e fixação de acordo com o projeto.	UN	1
151	9.17	Carga transporte e descarga do "Monumento do Mural da Causa" com dimensões aproximadas de 2.50x2.50x2.50m e com cerca de 11 toneladas, localizado nas oficinas municipasi localizadas a sensivelmente a 6km de distância, incluindo fundação para assentamento do monumento na praça da justiça, assim como todos os trabalhos e meios necessários adequados para a seu transporte e acondicionamento de modo a não o danificar.	UN	1
152	9.18	Fornecimento e aplicação de bancos do tipo "Brincantel" ou equivalente com refª "Vila Real - C01" ou equivalente, incluindo maciços de fixação bem como todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa aplicação e fixação.	UN	2