

1 Questionário

1.1 Articulado da Consulta

(Os valores indicados não incluem o IVA)

Preço Total
167.604,00

Cód. Artigo	Referência Interna	Descrição	Qt	Unidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Estaleiro					
1.1		Montagem e desmontagem de estaleiro e quaisquer instalações destinadas à execução da obra, assim como implementação do plano de segurança e saúde, e recolha selectiva de resíduos para reciclagem.	1	UN	1.500	1.500,00
2	Movimentação de terras					
2.1		Nivelamento de terreno para cotas de projeto, com meios mecânicos e manuais em terreno de qualquer natureza, incluindo transporte a vazadouro de produtos sobranes .	1	VG	500	500,00
2.2		Desmante de troço de lancil existente, incluindo transporte para armazém municipal de lancil reaproveitável.	76	M	1	76,00
3	Alvenaria tijolo de betão					
3.1		Execução de muretes contíguos ao parque infantil com altura variável, de tijolo de betão 30x20x15 cm, assente com argamassa de cimento confeccionado em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, rebocados, (betão C25/30) , incluindo pintura c/ tinta na côr branca , e todos os trabalhos e materiais complementares.	93	M	28,55	2.655,15
3.2		Recuperação e pintura do muro confinante com a zona de intervenção dos trabalhos , incluindo trabalhos preparatórios , materiais, e trabalhos complementares.	60	M2	7	420,00
4	Pavimentações	Trabalhos a realizar de acôrdo com o projecto e condições técnicas. Considerando as espessuras das camadas após compactação e incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais. Abertura de caixa, e transporte a vazadouro de produtos sobranes.Para assentamento da calçada será utilizada areia traçada com cimento.				
4.1	Pave					
4.1.1		Fornecimento e colocação de Pavê de 200 x 100 mm, com 6 cm de espessura na cor Amarela nos locais indicados em projeto, sobre camada de assentamento de 5 cm de espessura de areia, camada de base de tout-venant com 10 cm de espessura, incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos complementares.	1.250	M2	11	13.750,00
4.1.2		Fornecimento e colocação de Pavê de 200 x 100 mm, com 6 cm de espessura na cor verde nos locais indicados em projeto, sobre camada de assentamento de 5 cm de espessura de areia, camada de base de tout-venant com 10 cm de espessura, incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos complementares.	380	M2	12	4.560,00
4.1.3		Fornecimento e colocação de Pavê de 200 x 100 mm, em lugares de estacionamento com 8 cm de espessura na cor cinza nos locais indicados em projeto, sobre camada de assentamento de 5 cm de espessura de areia, camada de base de tout-venant com 15 cm de espessura, incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos complementares.	180	M2	11	1.980,00
4.1.4		Fornecimento e colocação de Pavê de 200 x 100 mm, com 6 cm de espessura na cor cinza nos locais indicados em projeto, sobre camada de assentamento de 5 cm de espessura de areia, camada de base de tout-venant com 10 cm de espessura, incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos complementares.	820	M2	10	8.200,00
4.2	Pavimento amortecedor					
4.2.1		Fornecimento e colocação de pavimento sintético amortecedor na zona do parque infantil : c/ 30 mm de SBR (base) + 10mm de EPDM (topo) , incluindo desenhos no pavimento,trabalhos e materiais complementares de acôrdo com o preconizado pelo fabricante.	400	M2	55	22.000,00
4.3	Calçada - Granito azul de Alpalhão					
4.3.1		Fornecimento e colocação de calçada de granito azul em passeios e arruamento 0.11x0.11, nos locais indicados em projecto, camada de assentamento de areia com 0.10 de espessura traçada com cimento, e camada de base de tout-venant com 0.15m de espessura, incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos complementares.	1.220	M2	15	18.300,00
4.3.2		Fornecimento e colocação de calçada de granito azul 0.06x0.06 em passeio junto às habitações, incluindo camada de assentamento de areia com 0.10 de espessura traçada com cimento, e camada de base de tout-venant com 0.15m de espessura, incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos complementares.	280	M2	18	5.040,00
4.4	Lancis					
4.4.1		Fornecimento e colocação de lancil de betão em passeios c/ dimensões 100x250x150x120 , incluindo abertura e enchimento de fundação continua em betão simples com 20x30cm , incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos complementares.	536	M	10	5.360,00
4.4.2		Fornecimento e colocação de lancil de betão facetado em passeios, para a zona da passadeira de peões e zona de atravessamento do arruamento projetado, e pequena entrada junto ao campo de jogos c/ dimensões 1000x220x300x120 incluindo abertura e enchimento de fundação continua em betão simples com 20x30cm , incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	14	M	12	168,00
4.4.3		Fornecimento e colocação de Lancil em aço galvanizado, para delimitação de pavimentos, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos complementares.	160	M	14,5	2.320,00
4.4.4		Fornecimento e colocação de lancil guia de betão (aresta viva) ,para ficar à face do pavimento c/ dimensões 1000x250x80, incluindo abertura e enchimento de fundação continua em betão simples com 20x30cm , incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	36	M	9	324,00
4.5		Execução de remates e acertos em toda a extensão do passeio de acesso às habitações, com 20cm de largura média, de modo a atenuar os desniveis existentes, incluindo todos	60	M	2	120,00

os materiais e trabalhos complementares

5	Rede de Abast. Águas					
5.1	Escavação e posterior aterro de valas com profundidade média 0,8m, rega de compactação para assentamento de tubagem, fornecimento e colocação de camada de areia e terra cirandada com 0.30m no total, fornecimento e colocação de colector em PVC 90mm - 10Kg/m ² , incluindo ligações à rede, acessórios e todos os trabalhos preparatórios e complementares.	73	M	12	876,00	
5.2	Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	2	UN	150	300,00	
5.3	Fornecimento e assentamento de ramais de abastecimento de água PEAD de 1" até ao contador, incluindo substituição do contador, colocação de torneiras de segurança antes e depois do contador, ligação à rede, abertura e fechamento de valas com profundidade média 0,8m, camadas de assentamento, acessórios, trabalhos preparatórios e complementares.	11	UN	130	1.430,00	
5.4	Fornecimento e assentamento de tubagem PEAD de 3/4" para abastecimento de água ao bebedouro, executada sob a camada de base dos pavimentos, incluindo ligações, materiais e todos os trabalhos complementares.	30	M	5	150,00	
5.5	Fornecimento e assentamento boca de incendio de pavimento incluindo ramal de adução de 1 1/2", ligação à rede e todos os materiais e trabalhos complementares.	1	UN	250	250,00	
6.	Serralharias					
6.1	Fornecimento e colocação em murete de alvenaria, de gradeamento em ferro de acordo com o pormenor, pintado a esmalte na cor RAL 9006, incluindo acessórios de fixação e todos os materiais e trabalhos complementares.	93	M	50	4.650,00	
6.2	Fornecimento e colocação de portão em ferro idêntico ao gradeamento, pintado a esmalte na cor RAL 9006, c/0,90mx1,25m de altura incluindo acessórios de fixação, ferragens, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	250	250,00	
7	Equipamento Urbano					
7.1	Parque Infantil					
7.1.1	Fornecimento e colocação de boneco de duplo perfil com formato de galo para 1 criança, para crianças dos 2 aos 8 anos, em polietileno de alta densidade, com dimensões de 810x900cm (incluindo a mola), altura de queda livre de 45cm e peso aproximado de 30kg, incluindo painel informativo, trabalhos preparatórios, fundações, fixação, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	550	550,00	
7.1.2	Fornecimento e colocação de Baloço de dois lugares com assentos mistos (cadeirinha e plano) para crianças de 1 aos 12 anos, com postes de madeira tratada em autoclave, tubo de aço pintado com pintura poliéster termolacada vermelha. Dimensões do conjunto de 308x161x203cm, peso aproximado de 75 kg e altura de queda livre de 40cm. Inclui trabalhos preparatórios, fundações, fixação, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	1.000	1.000,00	
7.1.3	Fornecimento e colocação de peça compacta com forma de Formiga, para crianças a partir dos 3 anos, composto por escorrega, tubos deslizantes em forma de patas, rede para trepar, escadas para subir ao equipamento e plataforma superior com rampa, em placas de HPL vermelho, preto e branco, tubos de aço pintados com pintura poliéster termolacada em vermelho, rede de corda armada. Dimensões do conjunto de 508x240x286cm, peso aproximado de 240kg e altura de queda livre de 130cm. Inclui painel informativo, trabalhos preparatórios, fundações, fixação atarvés de chumbadouros, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	2.700	2.700,00	
7.1.4	Fornecimento e colocação de peça compacta para crianças a partir dos 3 anos, composto por três torres, 1 escorrega, 3 plataformas, 1 rede, 1 escalada, 1 passadiço, 1 rampa de acesso, 1 painel com boneca para brincar e 1 painel decorativo, placas de HPL vermelho, castanho, amarelo, azul e verde, tubo de aço pintado com pintura poliéster termolacada vermelha, plataformas e postes de madeira tratada em autoclave. Dimensões do conjunto de 744x418x365cm, peso aproximado de 630kg e altura de queda livre de 144cm. Inclui painel informativo, trabalhos preparatórios, fundações, fixação, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	3.250	3.250,00	
7.2	Mobiliário Urbano					
7.2.1	Banco de dimensões de 180x60x83cm, com apoios de braços, com estrutura em aço zincado termolacado cinza oxirón, assento e encosto em madeira da Guiné com tratamento protetor fungicida, inseticida e hidrófugo e acabamento com verniz sintético exterior de poliuretano, na cor de avelã. Inclui todos os materiais e trabalhos complementares.	3	UN	270	810,00	
7.2.2	Fornecimento e colocação de bebedouro em aço com primário e oxirón, de dimensões com 580x350x1000mm, e torneira em latão. Inclui todos os materiais e trabalhos complementares	1	UN	185	185,00	
7.2.3	Fornecimento e colocação de pérgulas em madeira de pinho, c/4mx3m, devidamente tratada e imunizada, pilares de 14x14cm, vigas de 16x8cm e barrotes de 12x6cm, com acabamento em verniz e protecção aos raios UV, parafusos em aço zincado, maciços de fundação. Inclui tela de sombreamento em lona acrílica entrançada e todos os trabalhos e materiais complementares.	5	UN	1.500	7.500,00	
7.2.4	Fornecimento e colocação de papeleira tipo basculante com fecho de segurança, de dimensões 37,5x85,5cm com balde em chapa metálica de 1,5mm perfurada e embutida, com capacidade para 40l, suportes em tubo de 40x2mm e pintura preta forja oxirón. Inclui todos os trabalhos e materiais complementares.	2	UN	100	200,00	
7.2.5	Fornecimento e colocação de mesa com bancos incorporados em cruz, de madeira tropical "Angelim Pedra" com certificado fitossanitário, tratada com protecção fungicida, antiparasita e hidrófuga com acabamento a verniz, com protecção aos raios UV e resistentes as mais adversas condições atmosféricas, com estrutura metálica de perfil estrutural em aço segundo a norma EN 10025-2, classe S235JR /S275JO com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461, com acabamento lacado a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma EN ISO 2808, a forja 2600 sablé. Sistema de fixação standard chumbado ao solo. Dimensões comp. 1634x1634x900. Inclui maciço de fundação, todos os trabalhos e materiais complementares.	2	UN	575	1.150,00	

7.3	Equipamento de Fitness para o exterior					
	Fornecimento e colocação de equipamento de cardio charge hand bike, equipamento de fitness de uso livre no exterior, punhos na bicicleta de mão com sistema anti-vandalismo, com resistência aos UV e retardante de fogo. Equipamento acessível a utilizadores de cadeira de rodas. Produto com produção de energia verde com sistema de acumulação e reutilização de energia. Equipamento em estrutura de aço leve S275 (min 3 mm de espessura), consola em alumínio e aço inoxidável 316, acabamento com aplicação de primário e tinta em pó com brilho de poliéster, apoio de pés em alumínio e aço inoxidável 316, eixos, fixações e elementos pintados em aço inoxidável 316. Especificação elétrica: Saída USB: 5V - 1A. Potência de saída: Até 150W, 75W. De 0V a 30V. Armazenagem de energia: IP65. Certificados BSI PAS 888 (em conformidade com a segurança requerida para todas as idades, utilizadores e não utilizadores), EN1176, EN957, AS4685, e DIN79000 (segurança para utilizadores, com idade superior a 14). Equipamento isento de pontos de esmagamento, entalões e bordas afiadas. Dimensões: largura 470mm, comprimento 607mm, altura 1216mm e 76 kg de peso. Inclui painel informativo, trabalhos preparatórios, fundações , fixação, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	5.100	5.100,00	
7.3.1						
	Fornecimento e colocação de banco de abdominais de uso livre no exterior, com barras nas extremidades que possibilitam a realização de flexões e exercícios para tríceps. Equipamento em estrutura de aço leve S275 (min 3 mm de espessura), acabamento com aplicação de primário e tinta em pó com brilho de poliéster, assento em resina reforçada polifenilenoéter (PPE) com estabilizador de UV, eixos, fixações e elementos pintados em aço inoxidável 316. Certificados BSI PAS 888 (em conformidade com a segurança requerida para todas as idades, utilizadores e não utilizadores), EN1176, EN957, AS4685, e DIN79000 (segurança para utilizadores, com idade superior a 14). Equipamento isento de pontos de esmagamento, entalões e bordas afiadas. Inclui painel informativo, trabalhos preparatórios, fundações , fixação, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	2.250	2.250,00	
7.3.2						
	Fornecimento e colocação de Spining bike de uso livre no exterior. Equipamento em estrutura de aço leve S275 (min 3 mm de espessura), acabamento com aplicação de primário e tinta em pó com brilho de poliéster, assento em resina reforçada polifenilenoéter (PPE) com estabilizador de UV, eixos, fixações e elementos pintados em aço inoxidável 316 e pedais de alumínio anti-derrapantes. Certificados BSI PAS 888 (em conformidade com a segurança requerida para todas as idades, utilizadores e não utilizadores), EN1176, EN957, AS4685, e DIN79000 (segurança para utilizadores, com idade superior a 14). Equipamento isento de pontos de esmagamento, entalões e bordas afiadas. Dimensões: largura 482mm, comprimento 1009mm, altura 1298mm e 80 kg de peso. Inclui painel informativo, trabalhos preparatórios, fundações , fixação, e todos os trabalhos complementares.	1	UN	3.200	3.200,00	
7.3.3						
7.4	Velas de ensombramento					
	Fornecimento e colocação de vela de ensombramento em tela microperfurada em polietileno de alta densidade permeável com formato retangular, tensionada através de cabos de aço e esticadores galvanizados , incluindo 4 postes de amarração em tubo de aço 150mmx5mm, 2 com 2,20m de altura e 2 com 2,30m de altura,decapado, metalizado e pintado na cor preto, RAL 9011, assentes sobre maciço de fundação em betão de acordo com as indicações do fornecedor , incluindo todos os materiais , acessórios e trabalhos complementares.	1	UN	7.200	7.200,00	
7.4.1						
	Fornecimento e colocação de velas de ensombramento em tela microperfurada em polietileno de alta densidade permeável ,com formato triangular, tensionada através de cabos de aço e esticadores galvanizados , incluindo 9 postes de amarração em tubo de aço 150mmx5mm, com altura máxima de 3,30m, decapado, metalizado e pintado na cor preto, RAL 9011, assentes sobre maciço de fundação em betão de acordo com as indicações do fornecedor , incluindo todos os materiais , acessórios e trabalhos complementares.	3	UN	2.500	7.500,00	
7.4.2						
8	Sinalização vertical FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MATERIAIS, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS, TRABALHOS INERENTES E NECESSÁRIOS AO SEU FUNCIONAMENTO (de acordo legislação e normas aplicáveis)					
8.1	Marcas rodoviárias 0,12m (linhas contínuas) em material termoplástico de ligação a quente, perolas projetadas com taxa entre 0,30 e 0,50 Kg/m2.	45	M	10	450,00	
8.2	Placas de sinalização vertical de dimensões reduzidas (60cm), de acordo com as normas e materiais definidas na legislação em vigor de sinalização e trânsito, marcadas e de acordo com a planta de sinalização ST1 constante no projecto, incluindo poste curvos ou retos e todas as peças, acessórios, maciços de fundação e demais trabalhos complementares.	5	UN	90	450,00	
9	Eletricidade Inclui todos os materiais/trabalhos de construção civil necessários à execução e instalação/ligação de todos os materias/equipamentos da instalação de utilização. Deverá ter-se em conta, para os trabalhos a executar,também a Memória Descritiva e Peças Desenhadas					
9.1	ILUMINAÇÃO DECORATIVA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MATERIAIS, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS, TRABALHOS INERENTES E NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO (de acordo legislação e normas aplicáveis)					
9.1.1	Abertura de vala 30x70cm, colocação de cabos e tubos, tapamento, acondicionamento dos cabos/tubos com areia/pó de pedra (incluindo), colocação de rede e fita sinalizadora.	170	M	3	510,00	
9.1.2	Rede sinalizadora (vermelha)	170	M	0,2	34,00	
9.1.3	Fita sinalizadora (vermelha)	170	M	0,45	76,50	
9.1.4	Tubo corrugado de dupla parede 110mm (10Kg)	80	M	1,5	120,00	
9.1.5	Tubo corrugado de dupla parede 63mm (10Kg)	100	M	1,2	120,00	
9.1.6	Tubo corrugado de dupla parede 32mm (10Kg)	185	M	1	185,00	
9.1.7	Caixa de visita 400x400x400mm, com tampa de resistência B125	3	UN	70	210,00	
9.1.8	Piquet de terra 2m c/ abraçadeira	5	UN	15	75,00	
9.1.9	Cabo XV 5x6 mm2 0,6/1kV - ligação ao quadro elétrico do polidesportivo	35	M	4,2	147,00	
9.1.10	Cabo XV 3x6 mm2 0,6/1kV - rede a colunas de 4 metros de altura	90	M	2,65	238,50	
9.1.11	Cabo XV 3x2,5 mm2 0,6/1kV	40	M	1,25	50,00	
9.1.12	Cabo XV 5x2,5 mm2 0,6/1kV	45	M	2	90,00	

9.1.13	Cabo FBBN 3x2,5 mm2 0,6/1kV - rede de projetores de pavimento	165	M	1,55	255,75
9.1.14	Caixa de derivação estanque, IP68, com 1 entrada e 3 saídas. Barramento tetrapolar+terra, mínimo de 6 ligadores por barra, seção de 1,5 a 6mm2.	1	UN	33	33,00
9.1.15	Trança de massa 16mm2	4	UN	9	36,00
9.1.16	Quadro eléctrico em poliéster reforça a fibra de vidro, classe II, IP66-IP67, auto-extinguível 960°C, porta com abertura a 180°, fechadura de dupla barra com chave 455, com chassis e painéis isolantes, dim: 700x510x250mm, equipado de acordo peça desenhada E02. Maciço para aplicação do quadro, com elevação acima do pavimento min. 500mm.	1	UN	1.250	1.250,00
9.1.17	Disjuntor tetrapolares 20A-400v~, pdc=6kA (a instalar no quadro elétrico existente)	1	UN	80	80,00
9.1.18	Aparelho de iluminação Tipo A - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz elíptico de 40°x10° vertical, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 7,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 2 saídas). ref.ª ALBI 5712TX + CW3-40x10+5712EL."	3	UN	800	2.400,00
9.1.19	Aparelho de iluminação Tipo A - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz elíptico de 40°x10° vertical, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 7,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 1 saída). ref.ª ALBI 5712TX + CW3-40x10+5712EL."	1	UN	800	800,00
9.1.20	Aparelho de iluminação Tipo B - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz cónico de 36° vertical, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 4,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 2 saídas). ref.ª ALBI 5712TX + CW3-36+5712EL."	1	UN	800	800,00
9.1.21	Aparelho de iluminação Tipo B - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz cónico de 36° vertical, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 4,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 1 saída). ref.ª ALBI 5712TX + CW3-36+5712EL."	1	UN	800	800,00
9.1.22	Aparelho de iluminação Tipo C - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz cónico de 180° horizontal, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 4,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 2 saídas). ref.ª ALMA 1406TX + CW6-180+1406EL."	3	UN	1.020	3.060,00
9.1.23	Aparelho de iluminação Tipo C - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz cónico de 180° horizontal, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 4,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 1 saída). ref.ª ALMA 1406TX + CW6-180+1406EL."	1	UN	1.020	1.020,00
9.1.24	Aparelho de iluminação Tipo D - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz cónico de 52° vertical, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 7,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 2 saídas). ref.ª ALBI 5712TX + CW3-40x10+5712EL."	1	UN	800	800,00
9.1.25	Aparelho de iluminação Tipo D - Projector de encastrar no solo, em inox, IP67-IP68, classe II, difusor anti-vandalismo, temperatura de contato de 40°C, 3 leds superwatt em placa inclinável 20°, feixe de luz cónico de 52° vertical, emissão de luz branco neutro 4.000K, alimentado a 230v, com 1 metro de cabo, potencia 7,5W. Inclui caixa de encastrar com powerbox estanque (?IP67) para derivação da canalização elétrica (1 entrada + 1 saída). ref.ª ALBI 5712TX + CW3-40x10+5712EL."	1	UN	800	800,00
9.1.26	"Aparelho de iluminação Tipo E - Luminária de luz direta de montagem em topo de coluna com encaixe de 76mm, com quatro braços, corpo em alumínio, cor silver (RAL=9006) classe I, IP66, 230v~, 40 LEDS com fotometria de 360° e 5200lm, a funcionar a 350mA - 46w, temperatura de cor 3000°K, optica dispersa QVS. Ref.ª LXRQVSF04ESVI3 Coluna de enterrar no pavimento (incluindo manilha), em alumínio, pintura electrostática de alta qualidade, porta para colocar caixa de ligações com disjuntor 6A, terminal de terra, cor silver (RAL=9006), altura útil de 4000mm + 800mm para enterrar, Ø do topo 76mm e 170mm do corpo."	4	UN	1.805	7.220,00
9.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MATERIAIS, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS, TRABALHOS INERENTES E NECESSÁRIOS AO SEU FUNCIONAMENTO (de acordo legislação e normas aplicáveis)				
9.2.1	Abertura de vala 30x70cm, colocação de cabos e tubos, tapamento, acondicionamento dos cabos/tubos com areia/pó de pedra (incluindo), colocação de rede e fita sinalizadora	50	M	4	200,00
9.2.2	Rede sinalizadora (vermelha)	50	M	0,2	10,00
9.2.3	Fita sinalizadora (vermelha)	50	M	0,45	22,50
9.2.4	Tubo corrugado de dupla parede 125mm (10Kg)	10	M	4,1	41,00
9.2.5	Extremidade termoretráctil 2 saídas p/ cabo 16mm2 (marca homologada pela EDP e verificado em obra)	4	UN	4,4	17,60
9.2.6	Cabo LSAV 2x16 mm2 (inspeccionado em fábrica pela EDP)	75	M	2	150,00
9.2.7	Piquet de terra 2m c/ abraçadeira (marca homologada pela EDP e verificado em obra)	2	UN	15	30,00
9.2.8	Trança de massa 16mm2	2	UN	9	18,00
9.2.9	Transição subterrânea/aérea a apoio de betão da rede BT, incluindo todos acessórios e materiais necessários	1	UN	80	80,00

9.2.10	Aparelho de iluminação Tipo F - Luminária de luz direta de montagem em topo de coluna com encaixe de 76mm, corpo em alumínio LM6 injetado a alta pressão, cor silver (RAL=9006) classe I, IP66-IK10, 230v~, 52 LEDS com óptica viária dispersora (WRN) e 7050lm, a funcionar a 350mA - 63w, temperatura de cor 4000°K, equipamento eletrónico de duplo nível Lumistep. Ref.ª BPP602 7050/NW 350mA greenline. Coluna de enterrar no pavimento (incluindo manilha) de aço galvanizado por imersão a quente, interior e exteriormente, de secção troncocónica com pintura electroestática de alta qualidade de cor silver (RAL 9006), 8 metros de altura útil, porta para colocar caixa de ligações com proteção através de seccionador-fusível e segundo a DMA do distribuidor energia elétrica, terminal de terra, Ø do topo 76mm. (inspeccionada em fábrica pela EDP). Inclui eletrificação do conjunto.	2	UN	2.400	4.800,00
10	Rede de águas pluviais				
10.1	Fornecimento e assentamento de colectores pluviais sob o passeio a construir , com juntas tomadas a argamassa de cimento e areia, incluindo escavação, abertura e fecho de valas, incluindo fornecimento de camada de areiac/0,10m e camada de terra cirandada c/0.20m de espessura devidamente compactada, incluindo ligação à linha de água existente, percentagem para acessórios e trabalhos complementares.				
10.1.1	Colectores diâmetro 300 mm em manilhas de betão.	160	M	10	1.600,00
10.2	Fornecimento e colocação de sumidouros em betão com retenção de areias , soleira armada, grelha metálica, incluindo abertura de caixa, ligação á rede de drenagem em PVC diâmetro 200mm, remoção e transporte de produtos sobrantes a vazadouro e todos os trabalhos complementares	5	UN	95	475,00
10.3	Fornecimento e montagem de caixa de visita de águas pluviais, de dimensões 40x40x50 cm, pré-fabricada em betão com aro e tampa também de betão . Incluindo, ligações de condutas, remates e todos os trabalhos complementares .	5	UN	55	275,00