

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Preço Base Unitário	Subtotal
	1.0	TRABALHOS GERAIS				
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo plano de sinalização e desvio do trânsito.	vg	1	0	0,00
2	1.2	Desenvolvimento e implementação do plano de segurança e saúde da obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	vg	1	0	0,00
3	1.3	Desenvolvimento e implementação do plano de gestão e prevenção de resíduos de construção e demolição da obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	vg	1	0	0,00
4	1.4	Limpeza da obra e de todas as áreas ocupadas, após desmontagem do estaleiro da obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.	vg	1	0	0,00
	2.0	MOVIMENTOS DE TERRAS				
	2.1	Trabalhos preparatórios de preparação dos terrenos				
	2.1.1	Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno e colocação dos produtos sobrantes em vazadouro do adjudicatário e eventual indemnização por depósito, em:				
5	2.1.1.1	Zona ajardinadas novas	m2	900	0	0,00
6	2.1.1.2	Zonas de passeios	m2	3150	0	0,00
7	2.1.1.3	Zonas de estacionamento	m2	1600	0	0,00
	2.1.2	Desmatação e limpeza, com desenraizamento de todas as ervas e arbustos, limpeza do terreno e colocação dos produtos sobrantes em vazadouro do adjudicatário e eventual indemnização por depósito, em:				
8	2.1.2.1	Acesso pedonal	m2	320	0	0,00
	2.1.3	Decapagem de terra vegetal ou vegetação, em 0,20m de espessura média do terreno, incluindo colocação de pesticida aprovado legalmente para secagem de quaisquer outras raízes ainda existentes, e colocação a depósito para posterior utilização nas zonas ajardinadas novas ou existentes, incluindo escavação, carga, transporte, proteção e eventual indemnização por depósito provisório dos produtos sobrantes, em:				
9	2.1.3.1	Zonas de passeios	m3	758	0	0,00
10	2.1.3.2	Zonas de estacionamento	m3	268	0	0,00
11	2.1.4	Execução de zonas verdes e caldeiras nos passeios com fornecimento e colocação de terra vegetal, em 0,20m de espessura média, selecionada e limpa de pedras ou torrões de dimensões superiores a 0,02 metros, devidamente espalhada de forma à criação de cotas do projeto com aterros ou escavações se necessárias incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	180	0	0,00
	2.2	Infra-estruturas Viárias e Passeios				
12	2.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e sua colocação em aterro ou vazadouro do adjudicatário, e eventual indemnização por depósito e carga, transporte, espalhamento, compactação e regularização de taludes para abertura de caixa de estacionamento e passeios conforme desenhos e perfis de projeto, incluindo todos os trabalhos necessários de forma a atingir as cotas de projeto.	m3	500	0	0,00
13	2.2.2	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura do Canal da Linha de Água de secção trapezoidal com fundo de 4,90 de largura, com inclinação no sentido do escoamento de min. 1%, com taludes estabilizados e compactados, incluindo todos os trabalhos necessários a uma perfeita estabilização da secção, e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma ao canal estar apto ao recebimento da vegetação de revestimento.	m3	300	0	0,00

14	2.2.3	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, para assentamento da conduta DN600 da Passagem Hidráulida (PH), incluindo entivações necessárias e uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático, se existir, e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à vala estar apta ao bom assentamento das infraestruturas.	m3	50	0	0,00
15	2.2.4	Execução de almofada de areia no leito das valas da PH, com 0,15m de espessura, conforme pormenores tipo, devidamente compactada a 95% do ensaio de proctor normal, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à vala estar apta ao bom assentamento das infraestruturas.	m3	4	0	0,00
16	2.2.5	Execução de aterro com material da escavação limpo de pedras ou torrões de dimensões superiores a 0,02 metros, conforme desenhos de projeto, compactados em camadas de 0,20m, de modo a atingir 90% do ensaio de proctor normal, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à conduta da PH estar devidamente protegida.	m3	30	0	0,00
17	2.2.6	Execução de aterro com material da própria vala compactado em camadas de 0,30 metros com compactação idêntica às dos terrenos adjacentes, até atingir a cota do terreno de projeto, conforme desenhos de projeto, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à conduta da PH estar devidamente protegida.	m3	6	0	0,00
18	2.2.7	Remoção e transporte a depósito do adjudicatário dos produtos sobranes da escavação da PH e do Canal da Linha de Água Natural incluindo eventuais indemnizações por depósito.	m3	310	0	0,00
2.3 Infra-estruturas - rede de abastecimento de Águas						
19	2.3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, conforme desenhos de projeto, incluindo entivações necessárias e uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático, se existir, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à vala estar apta ao bom assentamento das infraestruturas.	m3	560	0	0,00
20	2.3.2	Execução de almofada de areia no leito das valas, com 0,20m de espessura, conforme desenhos de projeto, devidamente compactada a 95% do ensaio de proctor normal, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à vala estar apta ao bom assentamento das infraestruturas.	m3	86	0	0,00
21	2.3.3	Execução de aterro com material da escavação limpo de pedras ou torrões de dimensões superiores a 0,02 metros, conforme desenhos de projeto, compactados em camadas de 0,20m, de modo a atingir 90% do ensaio de proctor normal, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à conduta estar devidamente protegida.	m3	90	0	0,00
22	2.3.4	Execução de aterro com material da própria vala compactado em camadas de 0,30 metros com compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal, até atingir a cota do terreno de projeto, conforme desenhos de projeto, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à conduta estar devidamente protegida.	m3	385	0	0,00
23	2.3.5	Remoção e transporte a depósito do adjudicatário dos produtos sobranes da escavação, incluindo eventuais indemnizações por depósito.	m3	86	0	0,00
2.4 Infra-estruturas - rede de drenagem de águas Pluviais						
24	2.4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, conforme pormenores tipo, incluindo entivações necessárias e uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático, se existir, e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à vala estar apta ao bom assentamento das infraestruturas.	m3	241	0	0,00
25	2.4.2	Execução de almofada de areia no leito das valas, com 0,15m de espessura, conforme pormenores tipo, devidamente compactada a 95% do ensaio de proctor normal, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à vala estar apta ao bom assentamento das infraestruturas.	m3	29	0	0,00
26	2.4.3	Execução de aterro com material da escavação limpo de pedras ou torrões de dimensões superiores a 0,02 metros, conforme desenhos de projeto, compactados em camadas de 0,20m, de modo a atingir 90% do ensaio de proctor normal, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à conduta estar devidamente protegida.	m3	58	0	0,00
27	2.4.4	Execução de aterro com material da própria vala compactado em camadas de 0,30 metros com compactação idêntica às dos terrenos adjacentes, até atingir a cota do terreno de projeto, conforme desenhos de projeto, incluindo transporte e espalhamento e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma à conduta estar devidamente protegida.	m3	145	0	0,00

28	2.4.5	Remoção e transporte a depósito do adjudicatário dos produtos sobranes da escavação, incluindo eventuais indenizações por depósito.	m3	39	0	0,00
	2.5	Infra-estruturas - Rede Elétrica				
29	2.5.1	Abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, conforme desenhos de projeto incluindo almofada de areia e cobertura de sinalização, composta por rede e fita, com reposição de terreno e compactação mecânica, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro do excedente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com a legislação em vigor.	ml	800	0	0,00
	2.6	Infra-estruturas - Rede de Abastecimento de Gás				
30	2.6.1	Abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, incluindo almofada de areia e cobertura de sinalização, composta por rede e fita, com reposição de terreno e compactação mecânica, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro do excedente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com a legislação em vigor.	ml	900	0	0,00
	2.7	Infra-estruturas - Rede ITUR				
31	2.7.1	Abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, incluindo almofada de areia e cobertura de sinalização, composta por rede e fita de cor verde, com reposição de terreno e compactação mecânica, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro do excedente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com a legislação em vigor.	ml	690	0	0,00
	3.0	INFRA-ESTRUTURAS VIÁRIAS				
	3.1	Vias, passeios e estacionamentos				
32	3.1.1	Fresagem e retirada do pavimento betuminoso existente (na via principal e partes de cruzamentos danificados pelas obras - após trabalhos de infra-estruturas enterradas), incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado para resíduos desta natureza e eventuais indenizações por depósito e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma ao pavimento poder receber nova camada de macadame e desgaste finais.	m2	200	0	0,00
33	3.1.2	Regularização e compactação mecânica do fundo da caixa (áreas de passeios e estacionamentos), camada de base na via já existente, e aterros ou escavações parciais para repor cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma a se poder aplicar as restantes camadas de macadame e desgaste finais.	m2	4750	0	0,00
34	3.1.3	Fornecimento e execução de base de assentamento nas zonas de estacionamentos com duas camadas de tout-venant de 0,10 metros cada, compactadas em camadas a 95% do proctor, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua execução, tudo conforme desenhos de projeto (perfis).	m2	1600	0	0,00
35	3.1.4	Fornecimento e execução de base de assentamento na zona passeios com 2 camadas: uma de 0,10m de material britado de granulometria extensa compactada a 95% do proctor e uma almofada de areia com 0,06m, incluindo todos os trabalhos necessários a uma perfeita execução conforme peças desenhadas, tudo pronto a receber o pavimento final.	m2	3150	0	0,00
36	3.1.5	Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria extensa em valas, com 0,20m de espessura, e camada de base com espessura uniforme de 5cm após compactação, em mistura betuminosa densa, incluindo compactação, rega de impregnação, transporte, espalhamento, e todos os trabalhos e equipamentos necessários de forma a via ficar com o acabamento final actual.	m2	300	0	0,00
37	3.1.6	Pavimentação de passadeiras pedonais: fornecimento e assentamentos de paralelepípedos de pedra calcária branca, 11x11x11 cm, para marcação de linhas de passadeira e separadores de estacionamento, de dimensões conforme legislação em vigor ou projeto de arquitetura, com acabamento flamejado na face à vista e as restantes serradas, aparelhado em linha para tipo de colocação flexível, sobre uma camada de areia de 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados os paralelepípedos e vibrado o pavimento com placa vibratória de condução manual, será uniforme e estará compreendido entre 3 e 5 cm, deixando entre eles uma junta de separação entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com argamassa, de consistência branda ou fluida, realizado sobre pavimento composto por base flexível de tout-venant.	m2	205	0	0,00
	3.2	Passagem Hidráulica (PH)				

	3.2.1	Fornecimento e assentamento dos seguintes elementos de rede, conforme desenhos de projeto e CTE, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento hidráulico do sistema:			
38	3.2.1.1	Caixa valeta pré-fabricada com as dimensões de 1x1x1,2 metros com espessura de 100mm com saída para manilhas DN600, com tampa sumidouro.	UN	1	0,00
39	3.2.1.2	Boca de aterro sem fundo para DN600	UN	1	0,00
40	3.2.1.3	Manilhas armadas série média DN600 pré-babricadas, para conduta enterrada sob a via.	ml	26	0,00
	4.0	INFRA-ESTRUTURAS: REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS			
	4.1	Fornecimento e assentamento de condutas em PVC PN10, com juntas eletrossoldadas, conforme desenhos de projeto e CTE, incluindo montagem de fita azul de sinalização de 0,12m de largura, todos os acessórios e mudanças de direção, e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento hidráulico do sistema, nos seguintes diâmetros:			
41	4.1.1	Ø110	ml	580	0,00
	4.2	Fornecimento, colocação e montagem de acessórios, flangeados ou eletrossoldados, tudo conforme desenhos de projeto e CTE, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento hidráulico do sistema:			
42	4.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	3	0,00
43	4.3	Fornecimento e execução de ventosas de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo movimentação de terras, fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil, degraus em ferro fundido revestido a PVC, aros e tampas em ferro fundido, maciços, rebocos, pinturas e tratamentos e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento.	UN	1	0,00
44	4.4	Fornecimento e execução de válvula descarga de fundo (com ligação da caixa de drenagem à rede de pluviais), de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo movimentação de terras, fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil, degraus em ferro fundido revestido a PVC, aros e tampas em ferro fundido, maciços, rebocos, pinturas e tratamentos e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento.	UN	1	0,00
45	4.5	Fornecimento e instalação de marcos de incêndio, do tipo Somepal, ou equivalente, (com inscrição SI e capacete de proteção), conforme desenhos de projeto, ou em alternativa boca de incêndio do tipo Fucoli, ou equivalente, (dentro de armário pré-fabricado de betão com portilholas de acesso à válvula de seccionamento e boca devidamente pintadas em RAL vermelho-Incêndio), devidamente ligados à rede de abastecimento através de Racord de ligação em aço para PVC/PE PN10, incluindo todos os acessórios e base compatível indicados pelo fornecedor e todos os trabalhos necessários.	UN	3	0,00
	4.6	Fornecimento e execução de ramal domiciliário e depósito de gás, incluindo escavação e reposição de terras devidamente compactadas, almofada de areia de 0,20m de espessura, fornecimento e montagem de tubo em PVC nos diâmetros DN63 ou DN25, com comprimento médio de 3 metros, curvas de ligação a 90°, fita sinalizadora azul de 0,12 m de largura e aplicação de caixa de entrada de cabeça móvel triangular, do tipo Fucoli, ou equivalente, e válvula de cunha elástica, tudo conforme desenhos de projeto e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução e funcionamento hidráulico do sistema. Está incluído corte do pavimento betuminoso.			
46	4.6.1	Ramal individual 1"	UN	12	0,00
47	4.6.2	Ramal colectivo 63mm	UN	7	0,00
48	4.7	Execução de todos os trabalhos necessários de ligação à conduta distribuidora existente, em PVC, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, tudo conforme indicações da fiscalização - neste caso será necessário levantar em obra o ponto de ligação à rede existente mais próximo.	UN	3	0,00
49	4.8	Encargos com fiscalização, ensaios, emissão de relatórios, termo de responsabilidade e telas finais.	vg	1	0,00
	5.0	INFRA-ESTRUTURAS: REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS			
	5.1	Fornecimento e assentamento de condutas em POLIPROPILENO CORRUGADO SN6, conforme desenhos de projeto e CTE, ligação da caixa ramal ao sumidouro mais próximo, incluindo corte do betuminoso e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento hidráulico do sistema, nos seguintes diâmetros:			
50	5.1.1	Ø160	ml	180	0,00
51	5.2	Fornecimento e assentamento de caixas de visita em lote, betonadas "in situ" ou pré-fabricadas, com dimensão 0,50x0,50x0,60 (m), soleira betonada "in situ" em betão simples, tampa em FFD C250 com a indicação PLUVIAIS, para ligação da rede individual à rede principal, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento hidráulico do sistema conforme CTE e NP EN 124.	UN	19	0,00

52	5.3	Encargos com fiscalização, ensaios, emissão de relatórios, termo de responsabilidade e telas finais.	vg	1	0	0,00
	6.0	INFRA-ESTRUTURAS: REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS				
53	6.1	Execução de ramal domiciliário, incluindo escavação e reposição de terras devidamente compactadas, almofada de areia, fornecimento e montagem de tubo em PP DN160 ou DN200 com comprimento médio de 6 metros, execução de caixa de entrada em betão armado C/ tampa metálica nos passeios, conforme desenhos de projeto, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento hidráulico do sistema.	UN	2	0	0,00
	7.0	PASSEIOS, ESTACIONAMENTO E ARRANJOS EXTERIORES				
	7.1	Lancil				
54	7.1.1	Fornecimento e assentamento de lancis passeio de betão tipo LPA2015 da Artebel ou equivalente no remate do passeio com o lote, assentes sobre betão ciclópico (C12/15), incluindo argamassa de assentamento, betumagem das juntas com areia e cimento, todos os trabalhos e materiais, conforme desenho de pormenor e ficha técnica do produto do fornecedor. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 800Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 20 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido.	ml	1200	0	0,00
55	7.1.2	Fornecimento e assentamento de lancis passeio de betão tipo LPA2015 da Artebel ou equivalente no remate do passeio com estrada ou baia de estacionamento, incluindo argamassa de assentamento, betumagem das juntas com areia e cimento, todos os trabalhos e materiais, conforme desenho de pormenor e ficha técnica do produto. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 800Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 20 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido.	ml	1500	0	0,00
56	7.1.3	Fornecimento e assentamento de lancil guia de betão ref ^a LGU2012 do tipo Artebel ou equivalente enterrados na separação entre a baia de estacionamento e a faixa de rodagem, assentes com argamassa de cimento e areia, incluindo todos os materiais, betumagem das juntas com areia e cimento, todos os trabalhos e materiais, conforme desenho de pormenor e ficha técnica do produto. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 800Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 20 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido.	ml	400	0	0,00
57	7.1.4	Fornecimento e assentamento de lancil rampa de betão tipo LRA2025 da Artebel ou equivalente, assentes com argamassa de cimento e areia, incluindo todos os materiais, betumagem das juntas com areia e cimento, todos os trabalhos e materiais, conforme desenho de pormenor e ficha técnica do produto. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 800Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 20 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido.	ml	66	0	0,00
	7.2	Calçada				
58	7.2.1	Fornecimento e aplicação de calçada em pedra calcária de vidro miúda branca \ " igual à existente\ " 10x10cm, incluindo o fornecimento e espalhamento da almofada de areia grossa com 0,04m de espessura, sendo as juntas preenchidas com meia areia, fecho de juntas e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução conforme peça desenhada - aplicar na zona de passeio. Os cubos serão assentes sobre um leito de assentamento constituído por traço seco de cimento e meia areia ao traço 1:3 em volume com a espessura de 3,00 cm. Aplicar na zona de passeios.	m2	670	0	0,00
59	7.2.2	Fornecimento e aplicação de calçada em pedra calcária de vidro grossa cinza \ " igual à existente\ " 10x10cm, incluindo fecho de juntas e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução e funcionamento. Aplicar na zona de estacionamento, incluindo execução de fiada de calçada branca na delimitação dos estacionamentos.	m2	1600	0	0,00
	7.3	Pavê				

60	7.3.1	Fornecimento e aplicação piso hidráulico de alerta (tátil) tipo ALC011748 da Alcupel 40x40x3,5 cm ou equivalente, incluindo camada de assentamento, fecho de juntas e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução e funcionamento conforme peça desenhada e ficha técnica do produto- zona de acesso às passadeiras.	m2	9,5	0	0,00
	8.0	ELETRICIDADE				
	8.1	Nota: Os materiais a fornecer, designadamente, Cabos eléctricos de BT e IP, Armários de IP, Colunas e Luminárias deverão ser recepcionadas em fábrica pela EDP-SA ou fabricadas ao abrigo de garantia de qualidade EDP.				
	8.2	REDE DE BAIXA TENSÃO				
	8.2.1	CONDUTORES E CABOS				
61	8.2.1.1	Fornecimento e montagem de cabo LVAV (0,6/1Kv) 3x185+95mm ² , em tubos entre Armários, incluindo terminações de acordo com regras e normas EDP.	ml	650	0	0,00
	8.3	TUBAGEM				
	8.3.1	Fornecimento e aplicação de tubo do tipo curvável, de polietileno de dupla parede (lisa pelo interior e corrugada pelo exterior), de cor vermelha, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento e proteção.				
62	8.3.1.1	DN160mm (3x650ml)	ml	1950	0	0,00
63	8.3.1.2	DN63mm	ml	400	0	0,00
	8.4	CAIXAS				
64	8.4.1	Fornecimento e colocação de caixa de visita com tampa em ferro fundido com inscrição, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento de acordo com a legislação em vigor.	UN	8	0	0,00
65	8.4.2	Execução "in situ" de caixas de visita quadradas em alvenaria, incluindo 2 meias tampas de cantoneira e betão ou rebaidas para aplicação de meia-pedra de calçada, dotadas de olhais laterais, para futuro manuseamento, incluindo fundação e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento.	UN	6	0	0,00
	8.5	DIVERSOS				
66	8.5.1	Fornecimento e colocação de armários de distribuição, tipo w de acordo com as peças desenhadas, incluindo fusíveis do tipo gG, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom funcionamento.	UN	6	0	0,00
67	8.5.2	Execução de Terra de Protecção nas condições regulamentares, incluindo shunt ao barramento de neutro, tudo nas condições regulamentares e normas EDP, através de vareta COPPERWELD de Diâm. 20mm por 2m, ou outras equivalentes em preço e qualidade a aprovar pelo Dono de Obra.	UN	6	0	0,00
	8.6	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
	8.6.1	CONDUTORES/CABOS E TUBAGEM				
68	8.6.1.1	Fornecimento e aplicação de tubo do tipo curvável, de polietileno de dupla parede DN63mm (lisa pelo interior e corrugada pelo exterior), de cor vermelha, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento e proteção.	ml	740	0	0,00
69	8.6.1.2	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16mm ² instalado em tubo, incluindo terminações, de acordo com normas e regras da EDP.	ml	780	0	0,00
	8.7	ARMADURAS E COLUNAS				
70	8.7.1	Fornecimento e montagem de manilha de betão de D400mm para receção da tubagem e execução de maciço para fixação da coluna de IP, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à execução, pronto a receber a coluna.	UN	19	0	0,00
71	8.7.2	Fornecimento e montagem de Conjunto P1, Coluna octogonal hu=8m, com braço simples de 1,25m / 5°, fixação por enterramento, completamente eletrificada para a instalação de luminária fechada, equivalente ao modelo Naica Dor 40.36 ORW 55w 4000°k, da Aura Light, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	UN	19	0	0,00
72	8.7.3	Electrificação de colunas incluindo cofret eléctrico para portinhola das colunas, conforme norma DMA C71/590 N da EDP, ligação terra, disjuntor unipolar de 6 Amp., e cabo FVV 3 G2,5mm ² , incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, pronto a funcionar.	UN	19	0	0,00

73	8.7.4	Fornecimento e montagem de luminária do tipo "Voltana 2 da Schröder", ou equivalente, equipada com 16 Leds, potência máxima de 40W, IP 66, IK 08, 700 mA, classe eléctrica I, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, pronto a funcionar.	UN	19	0	0,00
74	8.7.5	Fornecimento e instalação de ligação de coluna de iluminação à terra, incluindo eléctrodo de terra e respectiva ligação ao terminal do fuste da coluna através de cabo VV - 1x35 mm2, garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	19	0	0,00
	8.8	DIVERSOS				
75	8.8.1	Desmontagem de rede aérea de alimentação elétrica, desde a caixa A1.7 até ao poste de IP no arruamento principal de acordo com os requisitos do distribuidor EDP, com aproveitamento do cabo e posterior aplicação junto do armário A1.6 incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	CJ	1	0	0,00
76	8.8.2	Desmontagem de Colunas de Iluminação Pública existentes desde o PT até ao arruamento principal, incluindo desmontagem de luminárias, braço e coluna de acordo com as indicações do Distribuidor EDP, incluindo todos os trabalhos necessários. (Colunas dentro do lote 22 e junto ao lote 24)	UN	6	0	0,00
77	8.8.3	Desmontagem de poste existente dentro do lote 22 e posterior montagem junto do armário A1.6, para execução de rede aérea de alimentação à rede existente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	vg	1	0	0,00
78	8.8.4	Encargos com fiscalização, ensaios, emissão de relatórios, termo de responsabilidade e telas finais.	vg	1	0	0,00
	9.0	ITUR				
79	9.1	Fornecimento e aplicação de conjunto de tubos do tipo curvável, de polietileno de dupla parede (lisa pelo interior e corrugada pelo exterior), de cor verde, com 3x Ø110 + tritubo Ø40 de diâmetro nominal, para canalização enterrada, incluindo todos os acessórios necessários à sua aplicação, de acordo com a legislação em vigor.	ml	690	0	0,00
80	9.2	Fornecimento e aplicação de tubo do tipo curvável, de polietileno de dupla parede (lisa pelo interior e corrugada pelo exterior), de cor verde, com Ø50 de diâmetro nominal, para canalização enterrada, incluindo aterro e compactação com areia, bem como todos os acessórios necessários à sua aplicação, de acordo com a legislação em vigor;	ml	460	0	0,00
	9.3	Fornecimento e aplicação de Câmaras de visita, incluindo todos os acessórios necessários à sua aplicação, de acordo com a legislação em vigor:				
81	9.3.1	CVR2	UN	10	0	0,00
82	9.3.2	CVR1	UN	3	0	0,00
83	9.3.3	CVM	UN	20	0	0,00
84	9.4	Trabalhos diversos de remoção e adaptação da rede existente para interligação com a rede a construir;	vg	1	0	0,00
85	9.5	Encargos com fiscalização, ensaios, emissão de relatórios, termo de responsabilidade e telas finais.	vg	1	0	0,00
	10.0	GÁS				
	10.1	TUBAGEM				
	10.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem PEAD, da série SDR 11, incluindo rede e fita de sinalização da tubagem:				
86	10.1.1.1	DN200mm	ml	62	0	0,00
87	10.1.1.2	DN160mm	ml	75	0	0,00
88	10.1.1.3	DN125mm	ml	53	0	0,00
89	10.1.1.4	DN110mm	ml	380	0	0,00
90	10.1.1.5	DN63mm	ml	450	0	0,00
	10.2	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				
	10.2.1	Fornecimento e colocação de válvulas de macho esférico, de comando rápido 1/4 de volta, de passagem directa e integral, incluindo caixas de acesso, conforme peça desenhada, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com a legislação em vigor, pronto a funcionar:				
91	10.2.1.1	DN200mm	UN	2	0	0,00
92	10.2.1.2	DN160mm	UN	2	0	0,00
93	10.2.1.3	DN110mm	UN	2	0	0,00
94	10.2.1.4	DN63mm	UN	3	0	0,00

	10.2.2	Fornecimento e colocação de reduções electrosoldáveis de PEAD, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com a legislação em vigor, pronto a funcionar:			
95	10.2.2.1	DN200/DN160mm	UN	2	0,00
96	10.2.2.2	DN200/DN110mm	UN	1	0,00
97	10.2.2.3	DN160/DN125mm	UN	1	0,00
98	10.2.2.4	DN160/DN110mm	UN	1	0,00
99	10.2.2.5	DN160/DN63mm	UN	1	0,00
100	10.2.2.6	DN125/DN110mm	UN	1	0,00
101	10.2.2.7	DN110/DN63mm	UN	1	0,00
	10.2.3	Fornecimento e colocação de Tês electrosoldáveis de PEAD, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com a legislação em vigor, pronto a funcionar:			
102	10.2.3.1	DN200mm	UN	2	0,00
103	10.2.3.2	DN160mm	UN	1	0,00
104	10.2.3.3	DN110mm	UN	1	0,00
	10.2.4	Fornecimento e colocação de ramais parciais de abastecimento aos lotes, completos conforme desenho tipo, em tubo PEAD, incluindo tomada de carga, válvula de corte com telescópio, duas uniões e um tampão, com um comprimento aproximado de 10 metros, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com a legislação em vigor, pronto a funcionar:			
105	10.2.4.1	DN63mmxDN32mm	UN	1	0,00
106	10.2.4.2	DN110mmxDN20mm	UN	13	0,00
107	10.2.4.3	DN110mmxDN32mm	UN	2	0,00
108	10.2.4.4	DN110mmxDN40mm	UN	1	0,00
109	10.2.4.5	DN125mmxDN40mm	UN	2	0,00
110	10.2.4.6	DN160mmxDN40mm	UN	1	0,00
111	10.2.4.7	DN200mmxDN40mm	UN	2	0,00
	10.2.5	Fornecimento e colocação de montagem de fim de linha, conforme peça desenhada, incluindo caixas de acesso, DN63mm, válvulas, tomadas de carga, uniões e pelts e tampão, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com a legislação em vigor, pronto a funcionar.			
112	10.2.5.1	DN110mm	UN	1	0,00
113	10.2.5.2	DN63mm	UN	3	0,00
	10.3	DIVERSOS			
114	10.3.1	Trabalhos diversos de remoção e adaptação da rede existente para interligação com a rede a construir;	vg	1	0,00
115	10.3.2	Encargos com fiscalização, ensaios, emissão de relatórios, termo de responsabilidade, telas finais e certificações.	vg	1	0,00
	11.0	DIVERSOS			
116	11.1	Fornecimento e execução de parede com dimensão aproximada 150x130x40cm, em blocos de cimento para colocação de todos os quadros, contadores eléctricos e contadores de água. Os trabalhos incluem escavação, construção de estrutura de suporte, chapiscos, rebocos, pinturas e todos os materiais e trabalhos necessários à correcta instalação e funcionamento de todas as redes. Ver peças desenhadas.	UN	19	0,00
117	11.2	Levantamento de calçada existente para colocação de piso hidráulico de alerta, incluindo transporte para local a indicar pela fiscalização, e todos os trabalhos necessários à correcta execução.	m2	5	0,00
118	11.3	Levantamento de lancis existentes para adaptação da cota na zona de passadeira pedonal, incluindo transporte para local a indicar pela fiscalização, e todos os trabalhos necessários à correcta execução.	ml	5	0,00
Total					0,00