

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAPITULO 1 - ESTALEIRO E SEGURANÇA		
1	1.1	Montagem, desmontagem e manutenção de estaleiro e equipamentos para apoio à obra e ao seu perfeito funcionamento e todos os trabalhos e encargos inerentes, conforme legalmente previsto.	vg	1
2	1.2	Elaboração do Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a Fase de Obra e respetiva implementação de acordo com o estipulado no DL 273/2003.	vg	1
3	1.3	Aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com o DL 46/2008, adaptação continua à realidade da obra, nomeadamente a retificação de quantidades e classificação dos resíduos obtidos, procedendo ao respetivo registo e entrega à Fiscalização dos comprovativos previstos pela lei.	vg	1
4	1.4	Fornecimento e assentamento de placar informativo publicitando a obra, conforme estipulado no Caderno de Encargos, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	UN	2
5	1.5	Fornecimento, montagem e desmontagem após conclusão dos trabalhos, de sinalização temporária para controlo, desvio ou interrupção de tráfego incluindo semaforização provisória, de acordo com plano devidamente aprovado e incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	vg	1
	2	CAPITULO 2 - REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES		
6	2.1	Demolição/remoção de todo o lancil existente, indicado nas peças desenhadas, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro	ml	600
7	2.2	Demolição/remoção de pavimentos de qualquer natureza incluindo calçadas, blocos de betão, placas de betão, betuminoso, betão, para implantação de novos pavimentos incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro .(Não se encontram aqui contempladas as áreas de betuminoso que permanecem em betuminoso)	m2	4200
8	2.3	Demolição/remoção de vedação existentes a delimitar zona de contentores, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro, ou a estaleiro municipal de acordo com avaliação da fiscalização.	ml	30
9	2.4	Demolição/remoção de pilares existentes incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro, ou a estaleiro municipal de acordo com avaliação da fiscalização.	UN	20
10	2.7	Remoção de sebe de Myoporum envolvente à zona de contentores, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes, incluindo transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado	ml	15
11	2.8	Remoção de pequenas árvores existentes(do género Citrus e outra de porte médio do género Schinnus) bem como as suas raízes, incluindo abacelamento para possível transplante, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	6
12	2.9	Remoção, acondicionamento e replantação de guarda existente, incluindo tratamento da mesma (lixar e pintar) cortes e uniões quando necessário, para adaptação à nova posição e todos os trabalhos e materiais inerentes	ml	20
	3	CAPÍTULO 3 - PAVIMENTOS		
	3.1	Faixa de Rodagem (2934m²)		

13	3.1.1	Execução de escavação a uma profundidade média de 0.50m, em terreno ou pavimento de qualquer natureza, para abertura de fundo de caixa de pavimento rodoviário incluindo todos os trabalhos e equipamentos, carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento.	m3	1500
14	3.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.40m de espessura após compactação(compactado em duas vezes, aos 0.20 e aos 0,40m), em base de fundo de caixa de pavimento rodoviário incluindo rega, compactações várias e todos os trabalhos e equipamentos inerentes.	m3	1200
15	3.1.3	Fornecimento e aplicação de uma camada de regularização betuminosa tipo Binder com 0,05m de espessura média após compactação em faixa de rodagem, entradas de arruamentos e propriedades confinantes à via e área de estacionamento, incluindo limpeza de superfícies todos os trabalhos e materiais inerentes à boa execução dos trabalhos	m2	3000
16	3.1.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem em betume 160/220, à taxa de 0.50 kg/m², incluindo fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	3000
17	3.1.5	Fornecimento e aplicação de uma camada de desgaste em betão betuminoso AC12 com 0.06m de espessura média após compactação em faixa de rodagem, entradas de arruamentos e propriedades confinantes à via e área de estacionamento, limpeza de superfícies, correção de cotas de tampas existentes e selagem das mesmas, correção dos declives necessários à fluente drenagem das águas pluviais e todos os materiais e trabalhos necessários	m2	3000
3.2 Zona de Estacionamento (1053m²)				
18	3.2.1	Fornecimento e aplicação de paralelepípedos em pedra da bordeira com cerca de 0.20mx0.10mx0.10m, incluindo abertura de caixa, em terreno ou pavimento de qualquer natureza, a uma profundidade média de 0.50, compactação do fundo de caixa, fornecimento, aplicação de duas camadas de toutvenant com 0.20m e 0.15m após compactação, fornecimento e espalhamento de cerca de 0.10m de pó de pedra e assentamento de paralelepípedos (ver pormenor Ap9) (a separação entre lugares de estacionamento é efetuada com a pedra colocada em fiada- posteriormente será feita sobre esta a marcação rodoviária, prevista em artigo posterior), rejuntamento com pó de pedra com e cimento com traço 1:7, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento	m2	1100
3.3 Calçada - Zona pedonal				
19	3.3.1	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de Vidraço calcário branco com 0.05x0.05m incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação a uma profundidade média de 0.25m, em terreno ou pavimento de qualquer natureza, para abertura de fundo de caixa sempre que necessário, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.15m de espessura após compactação, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento. Deve ainda ser previsto o fornecimento e colocação de tubagens em P.V.C. nas travessias existentes de pluviais das edificações e ainda nas situações necessárias que surjam com a subida de cota das zonas a pavimentar. Nas situações em que pelo contrário esteja previsto o rebaixamento de cotas em áreas confinantes com muros ou edificações deve prever-se o fornecimento e execução de pinturas ou revestimento dos mesmos, com material idêntico ao existente.	m2	2650
3.4 Calçada - Zona Acesso garagens				
20	3.4.1	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de Vidraço calcário branco com 0.05x0.05m incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação a uma profundidade média de 0.40m para abertura de fundo de caixa, sempre que necessário, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.30m de espessura após compactação (aplicado em duas camadas de 15cm com compactação), incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento. Deve ainda ser previsto o fornecimento e colocação de tubagens em P.V.C. nas travessias existentes de pluviais das edificações e ainda nas situações necessárias que surjam com a subida de cota das zonas a pavimentar. Nas situações em que pelo contrário esteja previsto o rebaixamento de cotas, em áreas confinantes com muros ou edificações, deve prever-se o fornecimento e execução de pinturas ou revestimento dos mesmos, com material idêntico ao existente.	m2	350

21	3.4.2	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de calcário negro com 0.05x0.05m incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação a uma profundidade média de 0.40m, em terreno ou pavimento de qualquer natureza, para abertura de fundo de caixa, sempre que necessário, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.30m de espessura após compactação (aplicado em duas camadas de 15cm com compactação), incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento. Deve ainda ser previsto o fornecimento e colocação de tubagens em P.V.C. nas travessias existentes de pluviais das edificações e ainda nas situações necessárias que surjam com a subida de cota das zonas a pavimentar. Nas situações em que pelo contrário esteja previsto o rebaixamento de cotas, em áreas confinantes com muros ou edificações, deve prever-se o fornecimento e execução de pinturas ou revestimento dos mesmos, com material idêntico ao existente.	m2	380
22	3.5	Fornecimento e execução de piso de alerta em lajetas de betão pré-fabricadas com piso pitonado, do tipo 'Presdouro', ou equivalente, 0.20x0.20x0.084m, cor vermelha, incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação, em terreno ou pavimento de qualquer natureza, a uma profundidade média de 0.35m para abertura de fundo de caixa sempre que necessário, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.25m de espessura após compactação, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento.	m2	80
23	3.6	Fornecimento e execução de piso direcional em lajetas de betão pré-fabricadas com piso de padrão direcional, do tipo 'Presdouro', ou equivalente com dimensões 0.20x0.20x0.084m, incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação, em terreno ou pavimento de qualquer natureza, a uma profundidade média de 0.35m para abertura de fundo de caixa sempre que necessário, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.25m de espessura após compactação, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento.	m2	23
24	3.7	Fornecimento e colocação de lancil-guia de betão com dimensões 0.12x0.24x1.00m e aresta normal, entre zona de estacionamento e faixa de rodagem, a separar pavimentos e a delimitar caldeiras incluindo abertura de valas, fundações em betão e todos os trabalhos e materiais necessários	ml	1400
25	3.8	Fornecimento e colocação de lancil-guia de betão com dimensões 0.12x0.24x1.00m e aresta boleada, para execução de degraus de acordo com peças desenhadas, incluindo abertura de vala, fundações em betão e todos os trabalhos e materiais necessários	ml	1500
26	3.9	Fornecimento e colocação de lancil-rampa de betão com dimensões 200x500x250x130x1000m, para execução de passadeira rampeada de acordo com peças desenhadas, incluindo abertura de vala, fundações em betão e todos os trabalhos e materiais necessários	ml	7
	3.10	Passeio em zona anexa à Rua Bento de Jesus Caraça, na Travessa do mesmo nome em direção à Rua António Carrusca Rodrigues (AP11) com largura variável de modo a criar faixa de rodagem de 3.50m de largura e nova zona de paragem de autocarro		
27	3.10.1	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de Vidraço calcário branco com 0.05x0.05m incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação em pavimento betuminoso existente (na zona da paragem do autocarro, inclui-se a remoção de calçada e lancil) a uma profundidade média de 0.25m para abertura de fundo de caixa sempre que necessário, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.15m de espessura após compactação, incluindo remoção de lancis nas zonas de remate com os passeios adjacentes e todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento	m2	300
28	3.10.2	Fornecimento e colocação de lancil-guia de betão com dimensões 0.12x0.24x1.00m e aresta normal, entre zona de nova de passeio e faixa de rodagem existente, incluindo corte de pavimento betuminoso existente, abertura de valas, fundações em betão e todos os trabalhos e materiais necessários	ml	120
4	CAPÍTULO 4 - MARCAÇÕES RODOVIÁRIAS			
4.1	Execução de marcas rodoviárias com material do tipo termoplástico a quente de cor branca, incluindo pré-marcação, limpeza prévia da superfície e todos os trabalhos e materiais			
29	4.1.1	Execução de passadeiras para peões em faixas de 0.50m espaçadas de 0.50m com largura de 3,00m e comprimento médio de 7.20m, com material do tipo termoplástico a quente de cor branca, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes em execução de passadeiras para peões, incluindo linha de paragem com 0,50m de largura e espaçada da passadeira a 2,00m de ambos os lados da passadeira, conforme indicado no plano de pavimentos (4un)	m2	1

30	4.1.2	Execução de passeadeiras para peões em faixas de 0.50m espaçadas de 0.50m com largura de 3,00m e comprimento médio de 3.50m, com material do tipo termoplástico a quente de cor branca, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes em execução de passeadeiras para peões, incluindo linha de paragem com 0,50m de largura e espaçada da passeadeira a 2,00m de ambos os lados da passeadeira, em duas delas possui uma faixa tracejada indicadora passagem sobrelevada conforme indicado no plano de pavimentos (6un)	m2	60
31	4.1.3	Linha branca contínua M1com 0.10m de largura na marcação do eixo da via de circulação. (10.60ml)	UN	42
32	4.1.4	Linha branca descontínua M2 (tracejada) com 0.10m de largura na marcação do eixo da via de circulação. (12ml)	m2	1,2
33	4.1.5	Linha branca descontínua M9a (0.30) 0.40/0.30 com 0.30m de largura à entrada da rotunda	m2	3,6
34	4.1.6	Linha branca contínua M19(0.12) com 0.12m junto à rotunda (67,80ml)	m2	7,8
35	4.1.7	Marcação de lugares de estacionamento com linha de largura de 0,10m.	ml	225
36	4.1.8	Marcação de lugar de estacionamento com símbolo internacional de acessibilidade	UN	1
37	4.1.9	Marcação de símbolo triângulo de cedência de prioridade	UN	3
38	4.1.10	Marcação de raia (M17a) em separador a poente da zona de intervenção e linhas de separadores (M17) junto a rotunda do Largo do povo	m2	12
39	4.1.11	Marcação de setas direcionais M15 (10un)	m2	12,2
40	4.1.12	Marcação de setas direcionais M15c (1un)	m2	2,25
5	CAPÍTULO 5 - SINALIZAÇÃO VERTICAL			
5.1	Fornecimento e aplicação de sinalética rodoviária vertical, abaixo listada, de dimensão média, em chapa de alumínio com aba, incluindo todos os acessórios, estrutura de apoio, sendo 4 dos postes em L, fixação e todos os trabalhos necessários para uma boa execução			
5.1.1	Sinalização de regulamentação - Sinais de proibição			
41	5.1.1.1	C1- sentido proibido (a afixar em poste existente)	UN	3
42	5.1.1.1.1	C11a - proibição virar à direita (afixar em conjunto com B2)	UN	1
43	5.1.1.1.2	C11b - proibição virar à esquerda	UN	1
5.1.2	Sinalização de regulamentação - Sinais de obrigação			
44	5.1.2.1	D1a - sentido obrigatório	UN	1
5.1.3	Sinalização de regulamentação - Sinais de cedência de passagem			
45	5.1.3.1	B2 - paragem obrigatória	UN	1
5.1.4	Sinais de Indicação- Sinais de informação			
46	5.1.4.1	H7 - Passagem para peões	UN	7
47	5.2	Trabalhos de remoção de sinalização vertical existente incluindo transporte a vazadouro autorizado ou a estaleiro municipal de acordo com avaliação da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes (8 postes com sinal/is + 1 sinal sem poste)	UN	9
48	5.3	Relocalização de sinalização existente na área de intervenção, com implantação nos locais indicados, incluindo todos os acessórios, estrutura de apoio (prevendo-se que 2un sejam em poste em L), fixação e todos os trabalhos necessários para uma boa execução. (obs. O poste H20a será colocado na Rua António Carrusca Rodrigues)	UN	15
6	CAPÍTULO 6 - MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS			
49	6.1	Fornecimento e colocação de 2 Contentor Subterrâneo para resíduos indiferenciados, tipo "Sotkonl" ou equivalente, constituído por 2 contentores de RSU orgânicos/indiferenciados, cada um deles com 3m³, incluindo escavação em abertura de poços, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a vazadouro certificado, compactação do fundo de caixa, execução de soleira em betão, colocação de cuba em betão pré-fabricado, colocação de contentores subterrâneos em polietileno com a capacidade de 6m³, enchimento dos espaços entre o fosso e as cubas com gravilha, colocação de caleira envolvente com tubos apropriados para o escoamento das águas, (pavimento das tampas incluído nas medições da calçada), plataforma de elevação com recurso a amortecedores a gás, plataforma de segurança com amortecedores a gás, marcos de deposição em inox 316 circular e todos os acessórios necessários, de acordo com as indicações e especificações técnicas do fabricante, todos os trabalhos de construção civil inerentes à execução integral do mesmo, bem como todos os remates necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme indicado em peça desenhada (AP06a)	UN	1

50	6.2	Fornecimento e colocação de 5 Contentores Subterrâneos para resíduos seletivos e indiferenciados, tipo "Sotkon" ou equivalente, constituído por 1 contentor para vidro com pilhão - 3m³, 1 contentor para embalagens - 3m³, 1 contentor para papel/cartão - 3m³ e 2 RSU orgânicos/indiferenciados - 3m³, incluindo escavação em abertura de poços, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a vazadouro certificado, compactação do fundo de caixa, execução de soleira em betão, colocação de cubas em betão pré-fabricado, colocação de contentores subterrâneos em polietileno com as capacidades de 3m³, enchimento dos espaços entre o fosso e as cubas com gravilha, colocação de caleira envolvente com tubos apropriados para o escoamento das águas, (pavimento das tampas incluído nas medições da calçada), plataformas de elevação com recurso a amortecedores a gás, plataforma de segurança para cada contentor com amortecedores a gás, marcos de deposição em inox 316 circulares e formato cónico para o Papel/cartão e todos os acessórios necessários, de acordo com as indicações e especificações técnicas do fabricante, todos os trabalhos de construção civil inerentes à execução integral do mesmo, bem como todos os remates necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme indicado em peça desenhada. (AP06b)	UN	1
51	6.3	Fornecimento e implantação de Abrigo tipo "Nazaré A", da Veco Urban Design, ou equivalente nos locais indicados nas peças desenhadas (AP03 E AP07), incluindo todos os acessórios, fundação e betão e todos os trabalhos necessários para uma boa execução	UN	2
52	6.4	Fornecimento e implantação de pilaretes fixos, de secção cilíndrica Ø0.09m, com altura total de 1.00m e à vista 0.80m, tipo "LI- Lisboa", da Veco Urban Design, ou equivalente nos locais indicados nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, fundação e betão e todos os trabalhos necessários para uma boa execução	UN	90
53	6.5	Fornecimento e montagem de grelhas para caldeira tipo "Wirl" da Larus ou equivalente, e respetivo aro, com cerca de 1m de lado e acabamento por metalização, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	37
7	CAPÍTULO 7 - CAIXAS DE VISITA			
54	7.1	Execução de trabalhos de levantamento de caixas de visita e tampas para a cota de projeto, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	48
55	7.2	Execução de trabalhos de rebaixamento de caixas de visita e tampas para a cota de projeto, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	9
56	7.3	Execução de trabalhos de desvio de caixas de visita e tampas, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	20
8	CAPÍTULO 8 - MATERIAL VEGETAL			
8.1	Fornecimento e plantação das seguintes árvores, incluindo abertura de cova para plantação de 1,20m x 1,20m x 1,20m, , fornecimento e aplicação de terra vegetal, fertilização, tutoragem e todos os materiais e trabalhos inerentes;			
57	8.1.1	Au- Arbutus unedo PAP 18, h_inferiorcova 2m	UN	37
58	8.2	Fornecimento e aplicação de tela anti-raízes tipo "DuPont Plantex RootBarrier" 325 g/m² ou equivalente, sobre a terra, sob as grelhas nas caldeiras, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes;	m2	55
59	8.3	Fornecimento e aplicação de camada de cerca de 0.07m de casca de pinheiro do tipo ornamental da "Carmo" ou equivalente, nas caldeiras das árvores, sobre a tela anti-infestantes, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes;	m3	2,7
9	CAPÍTULO 9- REDE DE REGA			
60	9.1	Abertura de vala, em terreno de qualquer natureza, com leito regular e isento de pedras, com 0.50m de profundidade x 0.30m, com cobertura do leito em camada de 0.20m de areia e fecho da vala, após colocação da tubagem e envolvimento da mesma com terra isenta de pedras, repavimentação dos atravessamentos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários;	ml	830
61	9.2	Fornecimento e instalação de tubagem tipo Tubo PET- AD 25mm 10BAR, incluindo todas as ligações entre os troços e equipamentos, bem como todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes;	ml	830
62	9.3	Fornecimento e instalação de tubagem com gotejadores integrados série XFs Dripline, com espaçamento de 33cm de emissores tipo "Rainbird" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes;	ml	91
63	9.4	Fornecimento e montagem de electroválvula tipo DV de 1" da Rainbird ou equivalente, com solenoide de 9V, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	2
64	9.5	Fornecimento e montagem de caixa de comando tipo TBOSII de uma estação, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	2
65	9.6	Fornecimento e montagem de módulo de rádio TBOS-II, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	2
66	9.7	Fornecimento de consola TBOS-II	UN	1
67	9.8	Fornecimento e instalação de tubo corrugado de 90 para atravessamentos da estrada entre contado e separador central, de acordo com peças desenhadas	ml	34
68	9.9	Fornecimento e instalação de filtro regulador de pressão de 3/4", tipo "Rainbird" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	2
69	9.10	Fornecimento e instalação de válvula inibidora de vácuo de 1", tipo "Rainbird" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	2
70	9.11	Fornecimento e instalação de válvula de purga de água de 1", tipo "Rainbird" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	4

71	9.12	Fornecimento e instalação de caixa de rega para alojamento de contador e electroválvula, tipo VB JMB H, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	1
72	9.13	Trabalhos de ligação à rede de água para colocação de contador, incluindo válvulas à entrada e à saída, válvula de ramal, ligação à rede geral e todos os materiais acessórios e trabalhos necessários, de acordo com indicações da Fagar	vg	1
73	9.14	Fornecimento e montagem de todos os acessórios necessários para o correto funcionamento deste sistema de rega, incluindo material de aperto rápido da Unidelta ou equivalente para a junção de tubagens, material de PVC roscado com reforço, válvula (de corte) de esfera em PVC, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	vg	1
10	CAPÍTULO 10 - MURETES			
10.1	Escavações			
74	10.1.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e manuais, em terrenos de qualquer natureza, para atingir as cotas de fundação de muretes em betão, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	m3	1,04
10.2	Betão armado			
75	10.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza, C12-15, em regularização de fundação com uma espessura mínima de 0,05m, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios inerentes.	m3	1,04
76	10.2.2	Fornecimento e colocação de betão armado, C20-25, aço A400NR, DN10//200mm, incluindo cofragem, vibração mecânica, escoramentos, entivações, desmoldagem, conforme peças desenhadas, aterros junto dos elementos de fundação após descofragem e todos os materiais, acessórios, mão de obra e trabalhos inerentes.	m3	1
11	CAPTULO 11 - INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS			
11.1	Escavações/aterro			
77	11.1.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e manuais, em terrenos de qualquer natureza, para atingir as cotas de fundo relativa à colocação das condutas, caixas de visita e sumidouros, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	900
78	11.1.2	Execução de tapamento de valas após construção da rede de drenagem, conforme pormenor tipo apresentado nas peças desenhadas. Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução.	m3	800
11.2	Condutas/caixas de visita/sumidouros			
79	11.2.1	Fornecimento e montagem de conduta em manilhas de betão simples de 200mm de diâmetro com junta autoblocante de borracha, incluindo a camada de base com 10cm de espessura media, em areia isenta de argilas. Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução.	ml	300
80	11.2.2	Fornecimento e montagem de conduta em manilhas de betão simples de 300mm de diâmetro com junta autoblocante de borracha, incluindo a camada de base com 10cm de espessura media, em areia isenta de argilas. Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução.	ml	180
81	11.2.3	Fornecimento e montagem de conduta em manilhas de betão simples de 400mm de diâmetro com junta autoblocante de borracha, incluindo a camada de base com 10cm de espessura media, em areia isenta de argilas. Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução.	ml	180
82	11.2.4	Fornecimento e montagem de conduta em manilhas de betão simples de 500mm de diâmetro com junta autoblocante de borracha, incluindo a camada de base com 10cm de espessura media, em areia isenta de argilas. Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução.	ml	100
83	11.2.6	Fornecimento e assentamento de sumidouro (700mmx400mm) com grelha em ferro fundido, classe D-400, incluindo escavação e refeito de vala, caixa de retenção e limpeza, ligação ao coletor, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	UN	47
84	11.2.7	Fornecimento e colocação de caixas de visita em betão simples com tampa em ferro fundido do tipo saneamento, classe A400, conforme as peças desenhadas no respetivo projeto, incluindo escavação e refeito de vala, e ainda, todos os materiais e trabalhos inerentes a um bom acabamento.	UN	13
85	11.2.8	Execução de ligação da caixa de visita CX13 à valeta existente, ajustando as cotas para regular escoamento de pluviais, em betão, incluindo demolições, escavação e reposição de pavimentos com materiais em tudo idênticos aos existentes, todos os materiais e trabalhos inerentes a um bom acabamento.	UN	1
12	CAPÍTULO 12 - INFRAESTRUTURAS TELEFÓNICAS			
Nota1	Nos P.U. incluem-se o fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos, todos os acessórios e todos os trabalhos de Construção Civil, devendo estes serem avaliados devidamente 'in loco'.			
Nota2	A execução dos trabalhos e pormenores deverão cumprir o exposto no C.E., MDJ e PD			
12.1	Câmaras de visita tipo CVR pré-fabricada de betão armado, colocada sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura, com tampa de ferro fundido dúctil, B125 ou D400, devidamente instalada conforme dados do Projeto (PDs).			
86	12.1.1	Tipo CVR1	UN	20
87	12.1.2	Tipo CVR2	UN	3

88	12.1.3	Tampas B125 com assessorios devidamente instalada	UN	23
	12.2	2-Construção de condutas Telefónicas, incluindo: Abertura e fecho de valas, fornecimento e montagem de tubo PEAD 110 ou PEAD90, envolvido em areia ou em blocos, de acordo com as especificações anexas		
89	12.2.1	Três Tubos PEAD110) - Areia	m	504
90	12.2.2	Três Tubos 110 -Cimento	m	44
91	12.2.3	Quatro Tubos PEAD110 - Areia	m	35
92	12.2.4	Quatro Tubos PEAD110 - Cimento	m	36
	13	CAPÍTULO 13 - REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	Nota1	Nos P.U. incluem-se o fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos, todos os acessórios e todos os trabalhos de Construção Civil, devendo estes serem avaliados devidamente 'in loco'.		
	Nota2	A execução dos trabalhos e pormenores deverão cumprir o exposto no C.E., MDJ e PD		
93	13.1	Luminárias TECEO 1 32 LEDs 700mA NW 740 Flat glass 5117 Embellishment 407672 - 70,1W As luminárias deverão garantir ficha NEMA socket de 7 pinos para permitir a instalação futura do sistema inteligente de gestão.(As luminárias devem permitir o futuro controlo on/off e de intensidade via o NEMA socket.	UN	19
94	13.2	TECEO 1 32 LEDs 300mA NW 740 Flat glass 5117 Embellishment 407672 - 29,6W As luminárias deverão garantir ficha NEMA socket de 7 pinos para permitir a instalação futura do sistema inteligente de gestão.(As luminárias devem permitir o futuro controlo on/off e de intensidade via o NEMA socket.	UN	5
95	13.3	Colunas aço galvanizado troncocónicas de Hu=8m, tipo corrente, COM BRAÇO SIMPLES, incluindo maciço de fixação, caixa de seccionamento/proteção Interpack, cabos e todos os acessórios de fixação e ligação, incluindo tubos.	UN	5
96	13.4	Cabos LSVAV4x16, devidamente ensaiados, instalados em vala de fundo preparado de 80cm, incluindo rede de sinalização e ligações	m	90
97	13.5	Eléktrodo de terra em vareta de copperwel 2m, D15mm, 0.75Cu e cabo de terra respetivo em Cu35, incluindo ligadores e devidamente instalado	UN	5
98	13.6	Travessias em PVC125 devidamente executadas (3xPEAD125)	m	60
99	13.7	Remoção de Infraestruturas de Energia Eléctrica existentes (Colunas e Consolas) com limpezas e transporte para armazém	vg	1
100	13.8	Abertura e tapamento de vala, incluindo compactação, proteções e areia fina cirandada para envolvimento dos cabos, com as dimensões e requisitos indicados em peças desenhadas, c/reposição de pavimento.	m	80