



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	local de execução
	1	ARRANJO PAISAGISTA DO ESPAÇO DEFRONTE DO ADC (Carregado)			
	1.1	DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DO TERRENO (na peça desenhada, Des. 00 - Planta de Demolições, constam fotografias que ajudam a perceber a tipologia dos elementos a demolir):			
1	1.1.1	Demolição de lancil de pedra calcária e respetiva fundação (no passeio e estacionamento existente), incluindo a remoção, a carga e o transporte a operador (devidamente licenciado para o efeito de acordo com o PPGRCD) dos materiais e entulhos resultantes, com triagem da pedra e do betão de fundação para produção de Agregados Reciclados (não se pretende que sejam utilizados na presente obra);	m	106,5	
2	1.1.2	Levantamento de calçada de vidro miúdo 5/7 existente (no passeio existente), incluindo a carga, o transporte e armazenamento (em local a designar) para posterior colocação;	m2	50	
3	1.1.3	Levantamento de calçada de cubos de granito (ou basalto) existente (no estacionamento adjacente ao passeio), incluindo a carga, o transporte e armazenamento (em local a designar) para posterior colocação;	m2	83,5	
4	1.1.4	Demolição de valeta em betão e respetiva fundação (na junto as edifícios), incluindo a remoção, a carga e o transporte a operador (devidamente licenciado para o efeito de acordo com o PPGRCD) dos materiais e entulhos resultantes (Des. 00- Planta de Demolições) com triagem do betão para produção de Agregados Reciclados (não se pretende que sejam utilizados na presente obra);	m3	15,9	
5	1.1.5	Demolição de um murete em alvenaria (no limite norte da área de intervenção com o parque de estacionamento existente) e respetiva fundação, incluindo remoção, carga e transporte a operador (devidamente licenciado para o efeito de acordo com o PPGRCD) dos materiais resultantes (Des.00 - Planta de Demolições) com triagem da alvenaria e betão de fundação para produção de Agregados Reciclados (não se pretende que sejam utilizados na presente obra);	m3	0,88	
6	1.1.6	Demolição de laje em betão (restos de uma antiga construção), com martelo pneumático, incluindo limpeza, remoção, carga manual do entulho para camião e transporte a operador (devidamente licenciado para o efeito de acordo com o PPGRCD) dos materiais resultantes (Des. 00 - Planta de Demolições) com triagem do betão para produção de Agregados Reciclados (não se pretende que sejam utilizados na presente obra);	m3	1,9	
7	1.1.7	Limpeza e remoção de vegetação espontânea e demais materiais existentes na área de intervenção, por meios mecânicos incluindo a carga e o transporte a operador devidamente licenciado para o efeito dos materiais resultantes;	m2	1221	
	1.2	MOVIMENTO DE TERRAS			
8	1.2.1	Escavação de terras para a abertura de caixa para a execução de fundação dos lancis de pedra calcária em solos coesivos de qualquer natureza, através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no Projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	24,6	



9	1.2.2	Escavação de terras para a abertura de caixa para a execução de fundação dos muretes em alvenaria em solos coesivos de qualquer natureza, através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no Projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	1,43	
10	1.2.3	Escavação de terras para execução da caixa do pavimento em blocos pré-fabricados de betão poroso (pavê) em solos coesivos de qualquer natureza através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	75,5	
11	1.2.4	Escavação de terras para execução da caixa do pavimento em calçada de cubos de granito e cubos de vidro (acesso ao estacionamento e estacionamento novo), em solos coesivos de qualquer natureza, através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	115,5	
12	1.2.5	Escavação de terras para abertura das caixas do pavimento em calçada de vidro (na reposição do passeio existente) em solos coesivos de qualquer natureza, através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	8,7	
13	1.2.6	Escavação de terras para execução da caixa do pavimento em calçada de cubos de granito (na reposição do estacionamento existente) em solos coesivos de qualquer natureza, através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	13,5	
14	1.2.7	Escavação de terras para execução da caixa do pavimento em lajetas pré-fabricadas de betão em solos coesivos de qualquer natureza através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	4,26	
15	1.2.8	Escavação de terras para execução da caixa do pavimento em lajetas de pavimento tátil em solos coesivos de qualquer natureza através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	2,7	
16	1.2.9	Escavação de terras para execução da caixa do pavimento sintético em solos coesivos de qualquer natureza através de meios mecânicos, até alcançar a cota indicada no projeto, incluindo transporte de maquinaria, aperfeiçoamento da base de escavação, extração de terras, remoção dos materiais escavados, carga, transporte e depósito em vazadouro provisório para posterior reaplicação em aterro.	m3	27	
17	1.2.10	Remoção, carga, transporte e descarga das terras sobantes (impróprias para utilizar em aterro) a operador devidamente licenciado/autorizado para o efeito.	m3	120	
	1.3	MURETES			



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

18	1.3.1	Execução de muretes em blocos de betão de dimensões 0.50 x 0.20 x 0.20, devidamente argamassados com betão simples, incluindo Salpisco, reboco exterior e pintura; Incluindo ainda as cofragens necessárias, o fornecimento de todos os materiais para a sua execução dos muretes, todos os trabalhos e encargos (Por P8, P9 e P10);	m	23,8	
19	1.3.2	Execução de base de betão pronto C16/20 com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 ou ARC dando cumprimento à especificação LNEC E471-2009, incluindo colocação de tela de impermeabilização a tardoz (nas de contacto com a terra vegetal) e todos os materiais e trabalhos necessários;	m	23,8	
20	1.3.3	Fornecimento e colocação de capeamento em lajetas pré-fabricadas de betão do tipo Vipremi, ref. CH001 (Capeamento ovalizado, côr branco) ou equivalente;	UN	15	
	1.4	PAVIMENTOS E LANCIS			
21	1.4.1	Fornecimento e assentamento de lancil de pedra calcária (0.12x0.25x1.00m), bujardado a pico fino, sobre base de betão pronto C16/20 com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 ou ARC dando cumprimento à Especificação LNEC E471-2009, incluindo todos os trabalhos necessários;	m	175	
22	1.4.2	Fornecimento e assentamento de lancil de pedra calcária (0.08x0.25x1.00m), bujardado a pico fino, sobre base de betão pronto C16/20 com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 ou ARC dando cumprimento à Especificação LNEC E471-2009, incluindo todos os trabalhos necessários;	m	217	
23	1.4.3	Fornecimento e assentamento de lancil rampeado de pedra calcária (0.25x0.20x1.00m), bujardado a pico fino, sobre base de betão pronto C16/20 com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 ou ARC dando cumprimento à Especificação LNEC E471-2009, incluindo todos os trabalhos necessários;	m	4	
24	1.4.4	Fornecimento e execução de pavimento em blocos de betão poroso do tipo "Verdasca" ou equivalente, c/ 20 cm x 10 cm x 6 cm de espessura (cor cinzento) e assente em almofada de areia ou bago de arroz com 0.04 m de espessura, incluindo o transporte, espalhamento, regularização, rega e compactação de camada de base em tout-venant com 0.10m de espessura após recalque e incluindo todos os cortes e ajustes necessários (nas circulações pedonais);	m2	375	
25	1.4.5	Fornecimento e assentamento de calçada de cubos de granito 9/11, incluindo base em almofada de cimento e areia (traço 1/6) com 0.10m de espessura e sub-base em tout-venant (0.20m) (na zona de acesso e estacionamento). A aplicação deverá respeitar as especificações constantes do "Manual da Calçada Portuguesa - DGEG 2009";	m2	276,02	
26	1.4.6	Fornecimento e assentamento de calçada de cubos de vidro branco 9/11, incluindo base em almofada de cimento e areia (traço 1/6) com 0.10m de espessura e sub-base em tout-venant (0.20m) (na delimitação dos lugares de estacionamento e passadeiras no interior do parque). A aplicação deverá respeitar as especificações constantes do "Manual da Calçada Portuguesa - DGEG 2009";	m2	14,38	
27	1.4.7	Execução de base de betonilha com uma espessura de 0.10m para posterior colocação de pavimento sintético, incluindo fornecimento e colocação de uma camada de tout-venant com 0.08m de espessura, compactação da caixa, execução de drenagem (tubos verticais de PVC dim. 50, cheios de brita, na razão de 1 tubo por 2m2) e demais trabalhos necessários a uma boa execução;	m2	112,35	
28	1.4.8	Fornecimento e execução de pavimento sintético "in situ" com uma espessura de 40mm (30mm SBR + 10mm EPDM) na cor definida em desenho, incluindo todos os trabalhos complementares para uma boa execução.	m2	112,35	



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

29	1.4.9	Fornecimento e execução de pavimento em lajetas pré-fabricadas de betão, tipo Soplacas, ref. Betoplan 113 (brita branca) ou equivalente e assente em almofada de areia ou bago de arroz com 0.04 m de espessura, incluindo o transporte, espalhamento, regularização, rega e compactação de camada de base em tout-venant com 0.10m de espessura após recalque e incluindo todos os cortes e ajustes necessários (na zona de estadia, com mesas e bancos);	m2	22	
30	1.4.10	Fornecimento e execução de pavimento tátil do tipo "Verdasca" ref. direcional ou equivalente (0.40m x 0.40m x 0.05m), na cor cinzento e assente em almofada de areia com 0.05 m de espessura, incluindo todos os cortes e ajustes necessários;	m2	7,5	
31	1.4.11	Fornecimento e execução de pavimento tátil do tipo "Verdasca" ref. Informativo de perigo (alerta) ou equivalente (0.40m x 0.40m x 0.05m), na cor cinzento e assente em almofada de areia com 0.05 m de espessura, incluindo todos os cortes e ajustes necessários;	m2	6,5	
32	1.4.12	Fornecimento e assentamento de calçada de vidro miúdo 5/7 (em passeios), incluindo base em almofada de cimento e areia (traço 1/6) com 0.07m de espessura e sub-base em tout-venant (0.10m). A aplicação deverá respeitar as especificações constantes do "Manual da Calçada Portuguesa - DGEG 2009";	m2	20	
33	1.4.13	Reposição de calçada de vidro miúdo 5/7 (em passeio existente), incluindo a limpeza da pedra retirada e a repor, base em almofada de cimento e areia (traço 1/6) com 0.07m de espessura e sub-base em tout-venant existente, a regularizar. A aplicação deverá respeitar as especificações constantes do "Manual da Calçada Portuguesa - DGEG 2009";	m2	40	
34	1.4.14	Reposição de calçada de cubos de granito (em estacionamento existente), incluindo a limpeza da pedra retirada e a repor, base em almofada de cimento e areia (traço 1/6) com 0.07m de espessura e sub-base em tout-venant existente, a regularizar. A aplicação deverá respeitar as especificações constantes do "Manual da Calçada Portuguesa - DGEG 2009";	m2	50	
35	1.4.15	Fornecimento e assentamento de seixo rolado (granulometria 10-20mm), incluindo tela anti-germinantes do tipo Terracell ou equivalente e base em tout-venant (0.10m), na faixa separadora entre os edifícios e a zona verde;	m2	6,2	
	1.5	MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS			
36	1.5.1	Fornecimento, transporte e montagem de banco em WPC (material reciclado), do tipo "Soinca" ref. 1700 ou equivalente. Inclui a execução de fundação conforme as especificações técnicas do fabricante e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento, nomeadamente a movimentação de terras necessária.	UN	2	
37	1.5.2	Fornecimento, transporte e montagem de mesa com bancos em WPC (material reciclado), do tipo "Soinca" ref. 3611 ou equivalente. Inclui a execução de fundação conforme as especificações técnicas do fabricante e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento, nomeadamente a movimentação de terras necessária.	UN	2	
38	1.5.3	Fornecimento, transporte e instalação de papeleira do tipo Resopre, ref. Prima Linea 50L (na cor Cinza RAL 7043) ou equivalente, incluindo suportes e demais acessórios e todos os trabalhos necessários. Inclui a execução de fundação conforme as especificações técnicas do fabricante e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento, nomeadamente a movimentação de terras necessária.	UN	1	
39	1.5.4	Fornecimento, transporte e instalação de equipamento infantil composto (estrutura multifunções), do tipo Soinca, ref. 9008-AL ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	1	
40	1.5.5	Fornecimento, transporte e instalação de equipamento infantil (baloço duplo) do tipo Soinca, ref. 3215-AL ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	1	
41	1.5.6	Fornecimento, transporte e instalação de equipamento infantil (mola-tartaruga) do tipo Soinca, ref. XFAM18 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	1	



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

42	1.5.7	Fornecimento, transporte e instalação de painel informativo do parque infantil, do tipo Soinca, ref. 2000 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	1	
43	1.5.8	Fornecimento, transporte e instalação de módulos de vedação do tipo Soinca, ref. Ved-WPC ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	3	
44	1.5.9	Fornecimento, transporte e instalação de pilaretes, cor cinzento/antracite (modelo utilizado pela CM Alenquer), incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	25	
45	1.5.10	Fornecimento, transporte e instalação de pilaretes junto às passarelas, cor laranja/refletora (modelo utilizado pela CM Alenquer) incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	8	
46	1.5.11	Fornecimento, transporte e instalação de pilaretes amovíveis(modelo utilizado pela CM Alenquer), incluindo todos os trabalhos necessários;	UN	3	
47	1.5.12	Fornecimento e colocação de sinalização vertical (Sinal H1a, com placa adicional 11d) de aço galvanizado, incluindo estrutura de suporte através de poste de 2½" com 4.00 m, com tampão em PVC para o topo do poste, maciço de fundação, abraçadeiras galvanizadas, de acordo com Caderno de Encargos e desenhos do projeto;	UN	1	
	1.6	REDE DE REGA			
	1.6.1	Execução de caixa de contador com dimensões interiores de 0,70x0,40x0,35 (m) que inclui:			
48	1.6.1.1	Execução de maciço em alvenaria de blocos de betão (ou com elementos de betão préfabricados), rebocado e pintado a tinta plástica cor branco, de dimensões exteriores: alt.=0,80m; Comp.=0,90m; larg.=0,50m.	UN	1	
49	1.6.1.2	Fornecimento e montagem de caixa de contador em PVC com dimensões interiores de 0,70x0,40x0,35 (m), com aro e porta em PVC, incluindo todos os acessórios de suporte para instalar contador volumétrico de 40mm.	UN	1	
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD (PN10) e acessórios (tês, joelhos, uniões, etc.), incluindo abertura e tapamento de valas arranque e reposição de pavimento, transporte a a vazadouro dos produtos sobantes e terra cirandada:			
50	1.6.2.1	Tubo PEAD DN 20.	m	201,55	
51	1.6.2.2	Tubo PEAD DN 25.	m	69,2	
52	1.6.2.3	Tubo PEAD DN 32.	m	27,5	
53	1.6.2.4	Tubo PEAD DN 40.	m	21,02	
	1.6.3	Fornecimento e assentamento de Tubo flexível PEBD, negro, tipo Rain Bird DBL 100, incluindo acessórios (tês, joelhos, uniões, etc.), assente à vista sobre o solo:			
54	1.6.3.1	PEBD DN16.	m	190,6	
55	1.6.4	Fornecimento e instalação de Kit (eletroválvula + programador a pilhas 9V) tipo Rain Bird (programador WP1 + eletroválvula JTV 1½"), ref.ª JWP1Kit, com selenóide de impulsos, incluindo acessórios .	UN	16	
56	1.6.5	Fornecimento e montagem de válvulas de esfera metálicas com manípulo, em Ferro Fundido, DN 25, tipo "Turia 3000", alavanca PN40, passagem integral, incluindo todos os acessórios.	UN	5	
57	1.6.6	Fornecimento e instalação de tomadas de rega tipo Rain Bird série P-33, incluindo o fornecimento de chave de engate rápido modelo P-33DK e do joelho orientável PSH-0.	UN	5	
	1.6.7	Fornecimento e assentamento de caixas para válvulas em polipropileno tipo modelo Rain Bird:			
58	1.6.7.1	Tipo Rain Bird série VBA02673 (circular).	UN	16	
59	1.6.7.2	Tipo Rain Bird série VBA02674 (retangular).	UN	5	
60	1.6.8	Fornecimento e instalação de Filtro com Regulador de Pressão tipo Rain Bird, modelo PRF-075-RBY.3/4", incluindo acessórios.	UN	10	
	1.6.9	Fornecimento e instalação de Pulverizadores emergentes tipo Rain Bird, modelo 1804-SAM:			
61	1.6.9.1	1804-SAM, com Bico 8-HE-VAN	UN	27	
62	1.6.9.2	1804-SAM, com Bico 12-HE-VAN	UN	36	



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

63	1.6.10	Fornecimento e instalação de Gotejadores tipo SÉRIE RAIN BIRD XB PC, auto-compensantes e auto-perfurantes, incluindo acessórios.	UN	750	
64	1.6.11	Trabalhos de construção civil de apoio à ligação do ramal a efetuar pelas "Águas de Alenquer" desde o contador à conduta da rede geral que inclui, sondagem de localização da conduta, movimento de terras em abertura e tapamento de vala, levantamento e reposição de pavimentos.	UN	1	
65	1.6.12	Ensaio de todas as canalizações e todos os acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.95 incluindo lavagens, fornecimento e montagem de bomba e manómetro (incluído no valor do artigo), tudo conforme definido no C.E.	UN	1	
	1.7	PLANTAÇÕES E SEMEANTEIRAS			
66	1.7.1	Preparação do terreno para a recepção da terra vegetal, incluindo regularização, limpeza e desprega sumária.	m2	401	
67	1.7.2	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal com uma altura de 0.15m, (+ 20% de empolamento).	m2	60,15	
68	1.7.3	Fornecimento e distribuição de fertilizantes à razão de 0.1Kg/m2	m2	401	
69	1.7.4	Regularização final do terreno.	m2	401	
	1.7.5	Fornecimento e plantação de árvores incluindo abertura de cova, fertilização e rega			
70	1.7.5.1	Ca Celtis australis	UN	6	
71	1.7.5.2	Li Lagerstroemia indica	UN	1	
72	1.7.5.3	Jo Jacaranda ovalifolia	UN	2	
73	1.7.5.4	Pc Prunus cerasifera var. pissardii	UN	3	
74	1.7.5.5	Tt Tipuana tipu	UN	2	
	1.7.6	Fornecimento e plantação de arbustos incluindo abertura de cova, fertilização e rega			
75	1.7.6.1	Ag Abelia grandiflora	UN	19	
76	1.7.6.2	Ch Cotoneaster horizontalis	UN	19	
77	1.7.6.3	Em Escallonia macrantha	UN	12	
78	1.7.6.4	Hs Hebe speciosa	UN	44	
79	1.7.6.5	Lm Lantana montevidensis	UN	36	
80	1.7.6.6	La Lavandula angustifolia	UN	25	
81	1.7.6.7	Mc Myrtus communis	UN	13	
82	1.7.6.8	Ro Rosmarinus officinalis	UN	48	=SUM(G100:G124)
83	1.7.7	Fornecimento e espalhamento de casca de pinheiro "Mulch" nas áreas de plantação de arbustos, incluindo todos os trabalhos necessários;	m2	156,7	
84	1.7.8	Fornecimento e instalação de lancil (separador) em PVC do tipo Terracell, ref. Super Edg ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários;	m	108	
85	1.7.9	Fornecimento e sementeira de relvado, (de acordo com mistura definida em Caderno de Encargos e Plano de Plantações e Sementeiras) incluindo todos os trabalhos necessários ao seu desenvolvimento	m2	244	
	1.8	REDE PLUVIAL			
	1.8.1	Arranques e demolições			
86	1.8.1.1	Arranque de pavimento betuminoso, incluindo fundação (considerar pavimento betuminoso até 10 cm de espessura e espessura de tout-venant até 20 cm). Inclui remoção a vazadouro autorizado/licenciado de acordo com o PPGRCD, com triagem do betuminoso e tout-venant para produção de Agregados Reciclados (não se pretende que sejam utilizados na presente obra).	m2	35,36	
87	1.8.1.2	Arranque de pavimento calçada para posterior aproveitamento, incluindo fundação. Inclui limpeza, triagem e acondicionamento para posterior reaplicação.	m2	16,98	



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

88	1.8.1.3	Arranque de lancil de cantaria para posterior aproveitamento, incluindo fundação. Inclui limpeza, triagem e acondicionamento para posterior reaplicação.	m	9	
89	1.8.1.4	Trabalhos de desativação dos sumidouros, sarjetas e de ramais afluentes à rede do sistema unitário que inclui tapamento de caixas de sumidouro, obturação das entradas dos ramais nos coletores ou órgãos de drenagem do coletor unitário atual, movimento de terras, remoção de entulhos a vazadouro licenciado/autorizado, de acordo com o PPGRCD e remoção de grelhas metálicas e depósito no estaleiro Municipal, localizado até 5km de distância do local da obra.	UN	3	
	1.8.2	Movimento de Terras			
	1.8.2.1	Abertura e tapamento de valas em solos coesivos de qualquer natureza para assentamento de tubagens, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado/autorizado, incluindo compactação de fundo de vala, areia de assentamento, e aterro controlado utilizando materiais provenientes da escavação (terra cirandada) conforme definido no Caderno de Encargos e Memória Descritiva e Justificativa:			
90	1.8.2.1.1	Execução de escavação de terreno natural para formação de vala de assentamento de coletores e ramais.	m3	298,07	
	1.8.2.2	Execução de aterro de valas de assentamento de tubagens, com terras cirandadas provenientes da escavação, e areia para envolvimento da tubagem, incluindo todos os trabalhos de compactação:			
91	1.8.2.2.1	Com areia.	m3	98,81	
92	1.8.2.2.2	Com terra cirandada.	m3	138	
93	1.8.2.2.3	Remoção de terras sobranes a vazadouro licenciado/autorizado ou espalhadas em aterro no local aprovado pela Fiscalização, utilizando materiais reciclados conforme definido no Caderno de Encargos e Memória Descritiva e Justificativa.	m3	61,22	
	1.8.3	Coletores			
	1.8.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC corrugado SN8 de acordo com a EN 13476, em rede de águas residuais pluviais, incluindo alinhamento e ligação às caixas de visita, calçamentos, cortes, selagem de ligação às caixas de visita e todos os trabalhos necessários:			
94	1.8.3.1.1	Diâmetro 200mm.	m	182,4	
95	1.8.3.1.2	Diâmetro 250mm.	m	60,5	
	1.8.4	Diversos			
	1.8.4.1	Execução de caixas de visita circulares completas, com a profundidade indicada no projecto, em anéis de betão armado pré-fabricado, cúpula tronco cónica excêntrica, soleira de betão armado, tampa em ferro fundido da Classe D400 (anti-roubo), com inscrição na tampa de "C.M.A.- PLUVIAIS", incluindo todos os trabalhos de movimentos de terras, remoção dos produtos sobranes a vazadouro autorizado/licenciado, betão de limpeza, gola p/fixação, degraus em varão de aço inoxidável revestidos exteriormente com polipropileno copolímero (NP124) devidamente chumbado, anéis de betão pré-fabricados e ligados entre si com argamassa de cimento, tudo executado conforme pormenor de peças desenhadas e C.E. Classe do betão: C20/25 - Aço A400NR - Betão limpeza: C16/20:			
96	1.8.4.1.1	Diâmetro 1,0m, altura até cerca de 1,70 m.	UN	4	
97	1.8.4.1.2	Fornecimento e execução de sumidouros de 1,00m de profundidade, 1,00m de comprimento e 0,75m de largura, em alvenaria de tijolo rebocado ou elementos préfabricado em betão, incluindo grelha articulada, não desmontável, em ferro fundido, Classe C250, tipo LUSOPAM SAINT-GOBAIN, ou equivalente, e todos os acessórios de ligação e fixação, executado de acordo com o desenho pormenor e C.E., incluindo todos os trabalhos de movimento de terras e remoção dos produtos sobranes a vazadouro autorizado/licenciado.	UN	12	
98	1.8.4.1.3	Reposição de lancil de cantaria com materiais novos de assentamento.	m	9	
	1.8.4.2	Repavimentação			
99	1.8.4.2.1	Reposição de calçada com materiais novos de assentamento.	m2	16,98	=SUM(G127:G147)
100	1.8.4.2.2	Fornecimento, espalhamento, compactação e regularização da base em agregado britado de granulometria extensa tipo AGER2 ou AGER3, com uma espessura de 0.20m, provenientes de RCD\\s produzidos de acordo com a norma do LNEC E 473/2009 (utilização de agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos);	m2	35,36	



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

101	1.8.4.2.3	Fornecimento e execução de camada de regularização (em remate no fecho de valas), em mistura betuminosa densa AC 20 bin 35/50 com 6 cm de espessura, produzido com inertes de basalto, de acordo com a norma LNEC E 472/2009 (incorporação de agregados reciclados em camadas de regularização e desgaste), incluindo todos os trabalhos necessários (nomeadamente cortes e concordâncias).	m2	35,36	
102	1.8.4.2.4	Fornecimento e execução de rega de impregnação com 1,0 Kg/m2 de emulsão betuminosa catiónica C50BF4 com 50% de betume asfáltico como ligante e aditivo fluidificante.	m2	35,36	
103	1.8.4.2.5	Execução de câmara de inspecção quadrada de dimensões interiores 0,60x0,60(m), pré-fabricada em betão, ou em alvenaria de tijolo rebocado, incluindo tampa metálica 0,70x0,70 (m), em Ferro Fundido, Classe resistência C250, tipo AKSESS SAINT-GOBAIN, ou equivalente, quadrada, com fecho anti-roubo, aros e restantes acessórios de ligação e fixação, soleira em betão e lintel de bordadura em betão armado, com a profundidade necessária à instalação dos colectores/ramal, incluindo movimento de terras, tudo executado de acordo com o desenho pormenor CV (c/ inscrição na tampa de \\\\"C.M.A.- PLUVIAIS\\").	UN	9	
104	1.8.4.2.6	Tubo PVC DN125 (incluindo curvas e acessórios) para ligação dos tubos de queda pluviais dos edifícios às caixas de visita CV, incluindo movimento de terras e todos os trabalhos de construção civil necessários.	m	10	
	1.9	ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
	1.9.0	Todos os itens incluem fornecimento e montagem e os trabalhos de construção civil necessários quer para remoção quer para instalação de todos os materiais e equipamentos a seguir listados.			
		Consideram-se incluídos reposição de pavimentos, acabamento de interiores (reboco, estucagem, pintura) das zonas intervencionadas.			
	1.9.1	Infra-estruturas enterradas			
105	1.9.1.1	Escavação em abertura de vala ou fundação, com 0,40 m de largura e 0,80 m de profundidade para infraestruturas de IP, para implantação da tubagem, câmaras, maciços ou outras obras em solos facilmente ripáveis por lâmina, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala e todos os trabalhos complementares e necessários.	m3	26,6	
106	1.9.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra ou areia bem apertada entre a tubagem e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), aplicada na almofada de 0.10m de assentamento da tubagem e regularização da vala, e aplicado até 0.20m acima do extradorso superior da tubagem.	m3	6,64	
107	1.9.1.3	Fornecimento e aplicação de agregado granular britado de granulometria extensa (0/31.5mm), em camadas de 0.15m (compactação igual ou superior a 97% do ensaio Proctor modificado para a primeira camada, e igual ou superior a 98% nas restantes), aplicado sobre a camada de envolvimento da tubagem e como sub-base de pavimento.	m3	9,96	
108	1.9.1.4	Enchimento de valas, com terra seleccionada procedente da própria escavação e compactação em camadas sucessivas de 15 cm de espessura máxima com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197. Inclusive fita ou marca indicadora da instalação. O preço não inclui a realização do ensaio Proctor Modificado.	m3	9,7	
109	1.9.1.5	Carga, transporte e descarga em operador licenciado dos produtos sobranes. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	16,9	
	1.9.2	IP			
110	1.9.2.1	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE63, para enfiamento de cabos eléctricos da instalação de iluminação pública.	m	96	
111	1.9.2.2	Assentamento e compactação de manilha/tubo diâmetro 400 para negativo de coluna IP	UN	7	
	1.10	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS (Para além dos previstos no Artigo 350.º do CCP)			



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 74/2021

112	1.10.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de 1 painel identificativo da empreitada, para dar cumprimento à obrigação prevista no Artigo 348.º do CCP, em chapa metálica retangular de aço galvanizado com as dimensões 900x1450 (mm) assente em dois prumos tubulares de aço galvanizado e normalizados para sinalização vertical, incluindo abraçadeiras metálicas e outros acessórios de ligação, assim como trabalhos associados, nomeadamente, abertura de fundação e execução de maciço de fundação. O layout deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização. A impressão a colocar sobre a chapa metálica deverá ser em material imputrescível e que mantenha as suas características até ao período previsto de finalização da empreitada.	vg	1	
113	1.10.2	Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagens previstas no PPGRCD do projeto de execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1	