



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ARQUITECTURA PAISAGISTA		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1.1	Desmatação, desprega da camada superficial numa profundidade de 0,10m e limpeza do terreno, na área de implantação abrangida pelo projecto, incluindo remoção e transporte a vazadouro de terras vegetais, entulhos, plantas, transporte a vazadouro de materiais sobranes, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	855,88
2	1.1.2	Demolição e remoção de pavimento betuminoso existente, para colocação da calçada no arruamento, incluindo nivelamento da base, carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	770,65
3	1.1.3	Remoção e acondicionamento em obra de calçada de granito existente em passeios, para posterior aplicação, incluindo limpeza, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	70,7
4	1.1.4	Remoção e acondicionamento em obra de calçada de calcário existente em passeios, para posterior aplicação, incluindo limpeza, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	78,27
5	1.1.5	Remoção e acondicionamento em obra de calçada de granito existente em valetas, para posterior aplicação, incluindo limpeza, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	48
	1.2	BETÃO ARMADO		
	1.2.1	Fornecimento e execução de bancada, muros de palco e degraus de escadarias em betão armado C25/30; XC2; CL0.40, armaduras A400 NR (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), executados sobre betão de limpeza e terreno compactado, incluindo abertura de vala, compactação, remates, nivelamentos, armaduras, cofragens e todos os trabalhos e materiais necessários. As cofragens deverão ser adequadas para a realização de elementos estruturais à vista, sendo os mesmos, após descofragem sujeitos a aplicação de impregnante repelente de água à base de siloxanos do tipo Sikagard-700s, ou equivalente. Estas instruções e as demais indicadas de acordo com o projecto, realizam-se em:		
6	1.2.1.1	a) Muros: Troço 1	m3	12,9059
7	1.2.1.2	b) Muros: Troço 2	m3	9,825
8	1.2.1.3	c) Muros: Troço 3	m3	6,7814
9	1.2.1.4	d) Maciço Tipo 1	m3	35,7
10	1.2.1.5	e) Maciço Tipo 2.1	m3	5,06
11	1.2.1.6	f) Maciço Tipo 2.2	m3	3,08
12	1.2.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15 (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), incluindo espalhamento, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários	m3	4,6
13	1.2.3	Execução de aterro com terras provenientes de empréstimo no tardo do muro do palco para nivelamento da plataforma, incluindo carga, transporte e descarga, espalhamento, nivelamento, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários	m3	91,5
	1.3	PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS		
14	1.3.1	Fornecimento e execução de pavimento em cubo de granito cinza escuro (5x5x5cm) aplicado em meia esquadria, incluindo base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 15 cm de espessura, camada de assentamento em pó de pedra e cimento ao traço 1:3 com espessura de 5 cm, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento ao traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	98



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

15	1.3.2	Fornecimento e execução de valeta com 52 cm de largura em calçada de granito cinza escuro (11x11x11cm) aplicado em meia esquadria, sobre base de massame de betão (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) com 10 cm, incluindo camada de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 30 cm de espessura, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m	55
16	1.3.3	Fornecimento e execução de preenchimento de juntas entre blocos de betão da escadaria, com areão de rio, conforme peças desenhadas apresentadas, incluindo compactação, nivelamento, espalhamento, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando as juntas completamente preenchidas	m3	1
17	1.3.4	Fornecimento e execução de revestimento em areão de rio da região de 2 a 5 mm de espessura, em camada de 5 cm, sobre grelha alveolar de polietileno de alta densidade estável aos raios UV do tipo "Nigradavel 129 Branco da Nidaplast" ou equivalente, de 1200x800 mm, incluindo base compactada em brita nº 2 com 10 cm de espessura, abertura de caixa, remates, nivelamentos, compactação da base e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	106,51
1	ARQUITECTURA PAISAGISTA			
1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS			
18	1.3.5	Fornecimento e execução de pavimento em lajeta de betão à vista pré-moldada (espessura de 5cm), com juntas longitudinais de 5 cm de largura conforme estereotomia indicada e preenchidas com areão de rio, incluindo impregnação repelente de água à base de siloxanos do tipo "Sika, Sikagard-700SI" ou equivalente, camada de assentamento de 5 cm de pó de pedra e cimento ao traço 1:3, camada de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) bem compactada com 20 cm de espessura, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores apresentados (medição em projecção horizontal).	m2	69,5
19	1.3.6	Restabelecimento, mobilização, regularização e estabilização de terreno existente na envolvente do anfiteatro, por processo mecânico ou manual, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projecto.	m2	533,85
20	1.1.1	Desmatação, desprega da camada superficial numa profundidade de 0,10m e limpeza do terreno, na área de implantação abrangida pelo projecto, incluindo remoção e transporte a vazadouro de terras vegetais, entulhos, plantas, transporte a vazadouro de materiais sobantes, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	855,88
21	1.3.7	Fornecimento e execução de pavimento em cubo de granito cinza escuro, dimensão 11x11x11cm (comp. x larg. x alt.), incluindo base em tout-Venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 30cm de espessura (após compactação), almofada de pó de pedra e cimento traço 1:6 com espessura de 5cm, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores.	m2	770,65
22	1.1.2	Demolição e remoção de pavimento betuminoso existente, para colocação da calçada no arruamento, incluindo nivelamento da base, carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	770,65
23	1.1.3	Remoção e acondicionamento em obra de calçada de granito existente em passeios, para posterior aplicação, incluindo limpeza, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	70,7
24	1.3.8	Recolocação de calçada de granito removida em fase de demolição (passeios), incluindo fornecimento e aplicação de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 15+15 cm de espessura, camada de assentamento em pó de pedra e cimento ao traço 1:3 com espessura de 5 cm, compactação da base, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento ao traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	70,7
25	1.3.9	Recolocação de calçada de calcário removida em fase de demolição (passeios), incluindo fornecimento e aplicação de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 15cm de espessura, camada de assentamento em pó de pedra e cimento ao traço 1:3 com espessura de 5 cm, compactação da base, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento ao traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	78,27
26	1.1.4	Remoção e acondicionamento em obra de calçada de calcário existente em passeios, para posterior aplicação, incluindo limpeza, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	78,27



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

27	1.3.10	Recolocação de calçada de granito removida em fase de demolição (valetas), incluindo fornecimento e aplicação de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 30+15 cm de espessura, base de massame de betão (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) com 10 cm, compactação da base, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	48
28	1.1.5	Remoção e acondicionamento em obra de calçada de granito existente em valetas, para posterior aplicação, incluindo limpeza, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	48
29	1.3.11	Fornecimento e aplicação de lancil rampa em pedra de granito cinza escuro (dimensão prevista em projeto), acabamento bujardado, incluindo cortes, remates, fundação em betão (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), preenchimento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários	m	11
	1.2	BETÃO ARMADO		
	1.4	REMATES		
	1.2.1	Fornecimento e execução de bancada, muros de palco e degraus de escadarias em betão armado C25/30; XC2; CL0.40, armaduras A400 NR (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), executados sobre betão de limpeza e terreno compactado, incluindo abertura de vala, compactação, remates, nivelamentos, armaduras, cofragens e todos os trabalhos e materiais necessários. As cofragens deverão ser adequadas para a realização de elementos estruturais à vista, sendo os mesmos, após descofragem sujeitos a aplicação de impregnante repelente de água à base de siloxanos do tipo Sikagard-700s, ou equivalente. Estas instruções e as demais indicadas de acordo com o projecto, realizam-se em:		
30	1.4.1	Fornecimento e assentamento de lancil em granito cinza escuro dimensões 15x30x100cm, incluindo fundação em betão simples (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) dimensão mínima de 15x25cm, abertura de vala, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e pormenores	m	54,5
31	1.2.1.1	a) Muros: Troço 1	m3	12,9059
32	1.4.2	Fornecimento e assentamento de lancil triplo em granito cinza escuro dimensões de cada fiada 15x30x100cm, incluindo fundação em betão simples (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) dimensão mínima de 15x25cm, abertura de vala, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e pormenores. Em marcação de muralha no pavimento.	m	25,25
33	1.2.1.2	b) Muros: Troço 2	m3	9,825
	1.5	SERRALHARIAS		
34	1.2.1.3	c) Muros: Troço 3	m3	6,7814
	1.5.1	Guardas e Portas		
35	1.2.1.4	d) Maciço Tipo 1	m3	35,7
36	1.5.1.1	Fornecimento e instalação de módulos de guarda em aço com galvanização a quente 1,10 x 2,02 m, arqueados, estrutura em barra 10 x 40 mm e varões de segurança de Ø 10 mm com afastamento máximo de 9 cm, resistência à força estática horizontal igual ou superior a 1 kN/m, incluindo fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, solda, quinagens, tratamentos e acabamentos, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores. de acordo com o projecto.	UN	8
37	1.2.1.5	e) Maciço Tipo 2.1	m3	5,06
38	1.5.1.2	Fornecimento e execução de portas de acesso a nicho de infraestruturas elétricas em perfis e chapa de aço com galvanização a quente, incluindo sinalética indicativa de existência de equipamentos elétricos, tratamentos e acabamentos, fixações, ferragens, fechadura, parafusos e buchas, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme projeto e pormenores, ficando o nicho perfeitamente montado.	UN	1
39	1.2.1.6	f) Maciço Tipo 2.2	m3	3,08
40	1.5.2	Fornecimento e aplicação de chapa quinada em aço "L" de abas iguais 100x100mm, com 3mm de espessura, incluindo galvanização a quente, tratamento e acabamento conforme projeto, fixação com parafusos e porcas, todos os trabalhos e materiais necessários	m	19
41	1.2.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15 (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), incluindo espalhamento, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários	m3	4,6
	1.6	DRENAGENS		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

42	1.2.3	Execução de aterro com terras provenientes de empréstimo no tardo do muro do palco para nivelamento da plataforma, incluindo carga, transporte e descarga, espalhamento, nivelamento, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários	m3	91,5
43	1.6.1	Fornecimento e instalação de caleira de drenagem classe A-15 do tipo "SELF 100 com grelha em aço inoxidável Brikslot T da ACO", ou equivalente, incluindo formação de pendentes de escoamento, caixas de visitas, ligação ao geodreno, lintel de fixação em betão (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), abertura de vala e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações do fornecedor. de acordo com o projecto e pormenores.	m	15
	1.3	PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS		
44	1.6.2	Fornecimento e instalação de vala de infiltração, 30 x 50 cm, com geodreno incluindo abertura e tapamento de vala com terra de escavação, geotêxtil, inertes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações do fornecedor. de acordo com o projecto e pormenores.	m	24,2
45	1.3.1	Fornecimento e execução de pavimento em cubo de granito cinza escuro (5x5x5cm) aplicado em meia esquadria, incluindo base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 15 cm de espessura, camada de assentamento em pó de pedra e cimento ao traço 1:3 com espessura de 5 cm, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento ao traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	98
46	1.6.3	Fornecimento e instalação de vala de infiltração, Ø 75 x 70 cm, incluindo abertura de caixa, geotêxtil, inertes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações do fornecedor. de acordo com o projecto e pormenores.	UN	1
47	1.3.2	Fornecimento e execução de valeta com 52 cm de largura em calçada de granito cinza escuro (11x11x11cm) aplicado em meia esquadria, sobre base de massame de betão (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) com 10 cm, incluindo camada de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 30 cm de espessura, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m	55
	1.7	MOBILIÁRIO E/OU EQUIPAMENTOS		
48	1.3.3	Fornecimento e execução de preenchimento de juntas entre blocos de betão da escadaria, com areão de rio, conforme peças desenhadas apresentadas, incluindo compactação, nivelamento, espalhamento, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando as juntas completamente preenchidas	m3	1
49	1.7.1	Fornecimento e colocação de papelera em aço e pedra do tipo "LarusDesign, Adjaye" ou equivalente acabamento cor cinzento RAL 7046, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), de acordo com as especificações de projecto e indicações do fornecedor.	UN	1
50	1.3.4	Fornecimento e execução de revestimento em areão de rio da região de 2 a 5 mm de espessura, em camada de 5 cm, sobre grelha alveolar de polietileno de alta densidade estável aos raios UV do tipo "Nigradavel 129 Branco da Nidaplast" ou equivalente, de 1200x800 mm, incluindo base compactada em brita nº 2 com 10 cm de espessura, abertura de caixa, remates, nivelamentos, compactação da base e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	106,51
51	1.7.2	Fornecimento e colocação de dissipador em aço e pedra do tipo "LarusDesign, Adjaye" ou equivalente, com acabamento cor cinzento RAL 7046, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), de acordo com as especificações de projecto e indicações do fornecedor.	UN	34
52	1.3.5	Fornecimento e execução de pavimento em lajeta de betão à vista pré-moldada (espessura de 5cm), com juntas longitudinais de 5 cm de largura conforme estereotomia indicada e preenchidas com areão de rio, incluindo impregnação repelente de água à base de siloxanos do tipo "Sika, Sikagard-700SI" ou equivalente, camada de assentamento de 5 cm de pó de pedra e cimento ao traço 1:3, camada de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) bem compactada com 20 cm de espessura, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores apresentados (medição em projecção horizontal).	m2	69,5
	1.8	SEMENTEIRAS		
53	1.3.6	Restabelecimento, mobilização, regularização e estabilização de terreno existente na envolvente do anfiteatro, por processo mecânico ou manual, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projecto.	m2	533,85



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

54	1.8.1	Fornecimento e espalhamento de terra viva, proveniente da camada superficial de terrenos de mata ou de camada arável de terrenos agrícolas, devidamente isenta de pedras de dimensões superiores a 50mm, torrões, raízes, materiais orgânicos ou detritos, com composição uniforme e textura franca, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização. Com espessura média de 20cm.	m2	533,85
55	1.3.7	Fornecimento e execução de pavimento em cubo de granito cinza escuro, dimensão 11x11x11cm (comp. x larg. x alt.), incluindo base em tout-Venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 30cm de espessura (após compactação), almofada de pó de pedra e cimento traço 1:6 com espessura de 5cm, terreno compactado com 20 cm de espessura, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores.	m2	770,65
56	1.8.2	Fornecimento e execução de Hidrossementeira constituída por: Fibras Ecofibra Isoflex HP-FGM a razão de 300g/m2, + Bioestimulante do tipo "Pronto" ou equivalente, a razão de 2ml/m2, + mistura de microorganismos do tipo "Boskbers Mycortex" ou equivalente, à razão de 1 g/m2, + humidificante do tipo "Agri2" ou equivalente, a razão de 0,3 ml/m2 + fertilizante osmótico de libertação controlada do tipo Exacyon AG HS 22-27-7+TE, à razão de 20 g/m2, ou equivalente, + mistura de sementes herbáceas do tipo "Boskseed control eco", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	m2	533,85
57	1.3.8	Recolocação de calçada de granito removida em fase de demolição (passeios), incluindo fornecimento e aplicação de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 15+15 cm de espessura, camada de assentamento em pó de pedra e cimento ao traço 1:3 com espessura de 5 cm, compactação da base, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento ao traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	70,7
2	ELÉTRICO			
58	1.3.9	Recolocação de calçada de calcário removida em fase de demolição (passeios), incluindo fornecimento e aplicação de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 15cm de espessura, camada de assentamento em pó de pedra e cimento ao traço 1:3 com espessura de 5 cm, compactação da base, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento ao traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	78,27
2.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO			
59	1.3.10	Recolocação de calçada de granito removida em fase de demolição (valetas), incluindo fornecimento e aplicação de base em tout-venant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) com 30+15 cm de espessura, base de massame de betão (contendo agregados do tipo ARB1 ou ARB2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) com 10 cm, compactação da base, abertura de caixa, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto e pormenores. (medição em projecção horizontal).	m2	48
60	2.1.1	Fornecimento e instalação de armário de distribuição urbana em poliéster reforçado com fibra de vidro, do tipo W, com 6 triblocos (4 DIN 00 + 2 DIN 2), garantindo IP44 / IK10, e ligado à terra.	UN	2
61	1.3.11	Fornecimento e aplicação de lancil rampa em pedra de granito cinza escuro (dimensão prevista em projeto), acabamento bujardado, incluindo cortes, remates, fundação em betão (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), preenchimento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários	m	11
62	2.1.2	Fornecimento e instalação de maciço pré-fabricado para armário de distribuição urbana, em material isolante, implantado directamente no solo.	UN	2
1.4	REMATES			
63	2.1.3	Fornecimento e instalação de ligação à terra em armário de distribuição, incluindo eléctrodo de terra e respectivas ligações ao barramento de neutro (PEN) através de cabo VV-R 1G35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	2
64	1.4.1	Fornecimento e assentamento de lancil em granito cinza escuro dimensões 15x30x100cm, incluindo fundação em betão simples (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) dimensão mínima de 15x25cm, abertura de vala, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e pormenores	m	54,5
65	2.1.4	Fornecimento e montagem de caixa de distribuição/ transição rede aérea/subterrânea, para montagem saliente em fachada ou em poste, da classe II de isolamento, garantindo IP44/IK08, incluindo todos os acessórios de fixação e de ligação, de acordo com a DMA-C62-700/N.	UN	3
66	1.4.2	Fornecimento e assentamento de lancil triplo em granito cinza escuro dimensões de cada fiada 15x30x100cm, incluindo fundação em betão simples (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) dimensão mínima de 15x25cm, abertura de vala, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e pormenores. Em marcação de muralha no pavimento.	m	25,25



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

67	2.1.5	Fornecimento e instalação de portinhola P100, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada com base seccionadora porta-fusíveis 22x58 e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com DMA-C62-807N.	UN	3
	1.5	SERRALHARIAS		
68	2.1.6	Fornecimento e instalação de caixa de contagem para contador trifásico, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada, dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	UN	3
69	2.1.7	Preparação/alteração de muro ou execução de murete em alvenaria ou betão, para encastramento da portinhola e da caixa de contagem, incluindo abertura de roços e negativos, chumbamento das caixas e tubagens, tapamento e remate por argamassa, e reposição do material de acabamento de acordo com o existente, seja pedra, ladrilho ou pintura.	UN	3
	1.5.1	Guardas e Portas		
70	2.1.8	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LVAV - 3x185+95mm ² , entubado e assente em vala aberta.	m	75
71	1.5.1.1	Fornecimento e instalação de módulos de guarda em aço com galvanização a quente 1,10 x 2,02 m, arqueados, estrutura em barra 10 x 40 mm e varões de segurança de Ø 10 mm com afastamento máximo de 9 cm, resistência à força estática horizontal igual ou superior a 1 kN/m, incluindo fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, solda, quinagens, tratamentos e acabamentos, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores. de acordo com o projecto.	UN	8
72	2.1.9	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x95mm ² , entubado e assente em vala aberta.	m	125
73	1.5.1.2	Fornecimento e execução de portas de acesso a nicho de infraestruturas elétricas em perfis e chapa de aço com galvanização a quente, incluindo sinalética indicativa de existência de equipamentos elétricos, tratamentos e acabamentos, fixações, ferragens, fechadura, parafusos e buchas, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme projeto e pormenores, ficando o nicho perfeitamente montado.	UN	1
74	2.1.10	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x16mm ² , entubado e assente em vala aberta.	m	105
75	1.5.2	Fornecimento e aplicação de chapa quinada em aço "L" de abas iguais 100x100mm, com 3mm de espessura, incluindo galvanização a quente, tratamento e acabamento conforme projeto, fixação com parafusos e porcas, todos os trabalhos e materiais necessários	m	19
76	2.1.11	Terminação e ligação em cabo do tipo LVAV - 3x185+95mm ²	UN	2
	1.6	DRENAGENS		
77	2.1.12	Terminação e ligação em cabo do tipo LSVAV - 4x95mm ²	UN	6
78	1.6.1	Fornecimento e instalação de caleira de drenagem classe A-15 do tipo "SELF 100 com grelha em aço inoxidável Brikslot T da ACO", ou equivalente, incluindo formação de pendentes de escoamento, caixas de visitas, ligação ao geodreno, lintel de fixação em betão (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), abertura de vala e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações do fornecedor. de acordo com o projecto e pormenores.	m	15
79	2.1.13	Fornecimento e instalação de cabo XV-R-4x10mm ² entubado em tubo de polietileno corrugado de parede dupla de DN.63 enterrado em vala, ou em tubo do tipo VRM de DN.63 embebido em roço ou à face em traçados em muro ou parede, para interligação da caixa de contagem ao quadro de entrada da instalação, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários à abertura de valas e roços, seu tapamento e sinalização, e acabamento das superfícies de cordo com o existente, seja pedra, ladrilhos ou pintura.	m	80
80	1.6.2	Fornecimento e instalação de vala de infiltração, 30 x 50 cm, com geodreno incluindo abertura e tapamento de vala com terra de escavação, geotêxtil, inertes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações do fornecedor. de acordo com o projecto e pormenores.	m	24,2
81	2.1.14	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x95 mm ² , incluindo tubagem de protecção em PVC - 10 daN/cm ² , e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	3
82	1.6.3	Fornecimento e instalação de vala de infiltração, Ø 75 x 70 cm, incluindo abertura de caixa, geotêxtil, inertes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações do fornecedor. de acordo com o projecto e pormenores.	UN	1
	2.2	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	1.7	MOBILIÁRIO E/OU EQUIPAMENTOS		
83	2.2.1	L01 - LANTERNA BENITO ILNA01644 NEOVILLA AL.16LED @700mA 35W 4000K T4, OU EQUIVALENTE, APOIO TIPO VILLA, OBTIDO POR CONSTRUÇÃO SOLDADA DE AÇO, GALVANIZADO A QUENTE POR IMERSÃO. ACABAMENTO GERAL POR APLICAÇÃO DE ESQUEMA DE PINTURA PLUS. ALTURA ÚTIL 4 METROS.	UN	6



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

84	1.7.1	Fornecimento e colocação de papelera em aço e pedra do tipo "LarusDesign, Adjaye" ou equivalente acabamento cor cinzento RAL 7046, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), de acordo com as especificações de projecto e indicações do fornecedor.	UN	1
85	2.2.2	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, tetrapolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP, incluindo descarregador USM-LED 230.	UN	8
86	1.7.2	Fornecimento e colocação de dissuasor em aço e pedra do tipo "LarusDesign, Adjaye" ou equivalente, com acabamento cor cinzento RAL 7046, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009), de acordo com as especificações de projecto e indicações do fornecedor.	UN	34
87	2.2.3	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-R 1G35 mm ² , garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	8
1.8	SEMENTEIRAS			
88	2.2.4	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x16mm ² , entubado e assente em vala aberta.	m	150
89	1.8.1	Fornecimento e espalhamento de terra viva, proveniente da camada superficial de terrenos de mata ou de camada arável de terrenos agrícolas, devidamente isenta de pedras de dimensões superiores a 50mm, torrões, raízes, materiais orgânicos ou detritos, com composição uniforme e textura franca, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização. Com espessura média de 20cm.	m ²	533,85
90	2.2.5	Terminação e ligação em cabo do tipo LSVAV - 4x16mm ²	UN	16
91	1.8.2	Fornecimento e execução de Hidrossementeira constituída por: Fibras Ecofibra Isoflex HP-FGM a razão de 300g/m ² , + Bioestimulante do tipo "Pronto" ou equivalente, a razão de 2ml/m ² , + mistura de microorganismos do tipo "Boskbers Mycortex" ou equivalente, à razão de 1 g/m ² , + humidificante do tipo "Agri2" ou equivalente, a razão de 0,3 ml/m ² + fertilizante osmótico de libertação controlada do tipo Exacyon AG HS 22-27-7+TE, à razão de 20 g/m ² , ou equivalente, + mistura de sementes herbáceas do tipo "Boskseed control eco", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	m ²	533,85
92	2.2.6	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x16 mm ² , incluindo tubagem de protecção em PVC - 10 daN/cm ² , e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	2
2	ELÉTRICO			
2.3	VALAS, TUBOS E CÂMARAS DE VISITA			
2.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO			
93	2.3.1	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 1,00 m de largura e 1,00 m de profundidade para as infraestruturas de ITUR+BT+IP, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	260
94	2.1.1	Fornecimento e instalação de armário de distribuição urbana em poliéster reforçado com fibra de vidro, do tipo W, com 6 triblocos (4 DIN 00 + 2 DIN 2), garantindo IP44 / IK10, e ligado à terra.	UN	2
95	2.3.2	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza (rochoso e não rochoso) para a rede IP, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	80
96	2.1.2	Fornecimento e instalação de maciço pré-fabricado para armário de distribuição urbana, em material isolante, implantado directamente no solo.	UN	2
97	2.3.3	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.63, para enfiamento de cabos eléctricos da instalação de iluminação pública e chegadas subterrâneas.	m	220
98	2.1.3	Fornecimento e instalação de ligação à terra em armário de distribuição, incluindo eléctrodo de terra e respectivas ligações ao barramento de neutro (PEN) através de cabo VV-R 1G35 mm ² , garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	2
99	2.3.4	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.125, para enfiamento de chegadas subterrâneas para instalações.	m	270
100	2.1.4	Fornecimento e montagem de caixa de distribuição/ transição rede aérea/subterrânea, para montagem saliente em fachada ou em poste, da classe II de isolamento, garantindo IP44/IK08, incluindo todos os acessórios de fixação e de ligação, de acordo com a DMA-C62-700/N.	UN	3
101	2.3.5	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.160, para enfiamento de chegadas subterrâneas para instalações.	m	190



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

102	2.1.5	Fornecimento e instalação de portinhola P100, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada com base seccionadora porta-fusíveis 22x58 e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com DMA-C62-807N.	UN	3
103	2.3.6	Fornecimento e execução de câmara de visita tronco-cônica, com Dext=1,45 x p=1,50 m, dotada de tampa D400 de acesso em ferro fundido reforçado, de acordo com a normalização da EDP.	m	3
104	2.1.6	Fornecimento e instalação de caixa de contagem para contador trifásico, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada, dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	UN	3
105	2.3.7	Fornecimento e execução de câmara de visita rectangular, dotada de tampa D400 em betão armado, com l=0,80 x c=1,00 x p=1,00 m.	UN	2
106	2.1.7	Preparação/alteração de muro ou execução de murete em alvenaria ou betão, para encastramento da portinhola e da caixa de contagem, incluindo abertura de roços e negativos, chumbamento das caixas e tubagens, tapamento e remate por argamassa, e reposição do material de acabamento de acordo com o existente, seja pedra, ladrilho ou pintura.	UN	3
	2.4	REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO		
107	2.1.8	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LVAV - 3x185+95mm², entubado e assente em vala aberta.	m	75
108	2.4.1	Fornecimento e instalação de poste de betão armado tipo 10BP00-800, de 9 m de altura total, e 600 daN de resistência às solicitações principais, instalado em rede aérea de baixa tensão, incluindo abertura da cova, maciço de fundação e arvoreamento.	UN	2
109	2.1.9	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x95mm², entubado e assente em vala aberta.	m	125
110	2.4.2	Fornecimento, instalação (em poste de betão) e regulação, de condutor isolado em feixe tipo torçada LXS - 4x50+16mm²	m	100
111	2.1.10	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x16mm², entubado e assente em vala aberta.	m	105
112	2.4.3	Fornecimento, instalação (em poste de betão) e regulação, de condutor isolado em feixe tipo torçada LXS - 4x16mm²	m	100
113	2.1.11	Terminação e ligação em cabo do tipo LVAV - 3x185+95mm²	UN	2
	2.5	MATERIAIS A RETIRAR		
114	2.1.12	Terminação e ligação em cabo do tipo LSVAV - 4x95mm²	UN	6
115	2.5.1	Desmontagem e remoção de apoio em betão da rede de distribuição em baixa tensão, incluindo carga, transporte e descarga em operador licenciado.	UN	3
116	2.1.13	Fornecimento e instalação de cabo XV-R-4x10mm² entubado em tubo de polietileno corrugado de parede dupla de DN.63 enterrado em vala, ou em tubo do tipo VRM de DN.63 embebido em roço ou à face em traçados em muro ou parede, para interligação da caixa de contagem ao quadro de entrada da instalação, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários à abertura de valas e roços, seu tapamento e sinalização, e acabamento das superfícies de cordo com o existente, seja pedra, ladrilhos ou pintura.	m	80
117	2.5.2	Desmontagem e remoção de luminárias existentes, incluindo carga, transporte e descarga em operador licenciado.	UN	5
118	2.1.14	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x95 mm², incluindo tubagem de protecção em PVC - 10 daN/cm², e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	3
119	2.5.3	Desmontagem e remoção de traçado em cabo isolado tipo torçada, incluindo carga, transporte e descarga no estaleiro do Dono de Obra, localizado a 1 km.	m	250
	2.2	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	2.6	LICENCIAMENTO E TELAS FINAIS		
120	2.2.1	L01 - LANTERNA BENITO ILNA01644 NEOVILLA AL.16LED @700mA 35W 4000K T4, OU EQUIVALENTE, APOIO TIPO VILLA, OBTIDO POR CONSTRUÇÃO SOLDADA DE AÇO, GALVANIZADO A QUENTE POR IMERSÃO. ACABAMENTO GERAL POR APLICAÇÃO DE ESQUEMA DE PINTURA PLUS. ALTURA ÚTIL 4 METROS.	UN	6
121	2.6.1	Licenciamento da instalação junto do distribuidor e elaboração e entrega das telas finais georeferenciadas em base digital.	vg	1
122	2.2.2	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, tetrapolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP, incluindo descarregador USM-LED 230.	UN	8
	2.7	ILUMINAÇÃO DECORATIVA		
123	2.2.3	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-R 1G35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	8
124	2.7.1	Q.TOMADAS - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, Do tipo GWISE ref.º 68 ACS Range com 3 tomadas 2P+T; 2x3P+N 16A; 1 P+N+T 32A e respetivas proteções, tampa com chave e acessório de fixação:	UN	1
125	2.2.4	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x16mm², entubado e assente em vala aberta.	m	150



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

126	2.7.2	Q. E - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	UN	1
127	2.2.5	Terminação e ligação em cabo do tipo LSVAV - 4x16mm ²	UN	16
128	2.7.3	Fornecimento e instalação de portinhola P100, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada com base seccionadora porta-fusíveis 22x58 e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com DMA-C62-807N.	UN	1
129	2.2.6	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x16 mm ² , incluindo tubagem de protecção em PVC - 10 daN/cm ² , e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	2
130	2.7.4	Fornecimento e instalação de caixa de contagem para contador trifásico, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada, dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	UN	1
2.3	VALAS, TUBOS E CÂMARAS DE VISITA			
131	2.7.5	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas, a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embebida, incluindo ligação equipotencial suplementar, conforme R.T.I.E.B.T.	vg	1
132	2.3.1	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 1,00 m de largura e 1,00 m de profundidade para as infraestruturas de ITUR+BT+IP, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	260
133	2.7.6	Fornecimento e instalação de cabo XV-R-4x16mm ² entubado em tubo de polietileno corrugado de parede dupla de DN.63 enterrado em vala, ou em tubo do tipo VRM de DN.63 embebido em roço ou à face em traçados em muro ou parede, para interligação da caixa de contagem ao quadro de entrada da instalação, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários à abertura de valas e roços, seu tapamento e sinalização, e acabamento das superfícies de cordo com o existente, seja pedra, ladrilhos ou pintura.	m	5
134	2.3.2	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza (rochoso e não rochoso) para a rede IP, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	80
135	2.7.7	Fornecimento e montagem da rede de terras, de acordo com o caderno de encargos, tipo pata de galo, o valor da terra deve ser inferior a 20 Ohm, incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros eléctricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1
136	2.3.3	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.63, para enfiamento de cabos eléctricos da instalação de iluminação pública e chegadas subterrâneas.	m	220
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, incluindo todos os acessórios de fixação			
137	2.3.4	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.125, para enfiamento de chegadas subterrâneas para instalações.	m	270
138	2.7.8.1	L1 - PROJECTOR I5008.1 LED 40W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	9
139	2.3.5	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.160, para enfiamento de chegadas subterrâneas para instalações.	m	190
140	2.7.8.2	L3 - PROJECTOR I5008.1 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	8
141	2.3.6	Fornecimento e execução de câmara de visita tronco-cónica, com Dext=1,45 x p=1,50 m, dotada de tampa D400 de acesso em ferro fundido reforçado, de acordo com a normalização da EDP.	m	3
142	2.7.8.3	L4 - PROJECTOR I5008.1 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	1
143	2.3.7	Fornecimento e execução de câmara de visita rectangular, dotada de tampa D400 em betão armado, com l=0,80 x c=1,00 x p=1,00 m.	UN	2
144	2.7.8.4	L5 - PROJECTOR I5008.2 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	2
2.4	REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO			
145	2.7.8.5	L6 - PROJECTOR I5008.2 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	2
146	2.4.1	Fornecimento e instalação de poste de betão armado tipo 10BP00-800, de 9 m de altura total, e 600 daN de resistência às solicitações principais, instalado em rede aérea de baixa tensão, incluindo abertura da cova, maciço de fundação e arvoreamento.	UN	2
147	2.7.8.6	Fornecimento e execução de caixas próprias para protecção dos projetores instalados ao nível do pavimento contra actos de vandalismo (desenho conforme arquitectura), incluindo porta, dobradiça, fechadura, parafusos, fundação e pintura, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	19



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

148	2.4.2	Fornecimento, instalação (em poste de betão) e regulação, de condutor isolado em feixe tipo torçada LXS - 4x50+16mm ²	m	100
	2.7.8.7	APOIOS DE 6 METROS PARA ILUMINAÇÃO DECORATIVA, com pintura de acabamento a cinza escuro.		
149	2.4.3	Fornecimento, instalação (em poste de betão) e regulação, de condutor isolado em feixe tipo torçada LXS - 4x16mm ²	m	100
	2.7.8.7.1	Fornecimento e instalação de COLUNA METÁLICA do tipo ELECTRICOL ref. 110736, ou equivalente, com fixação ao solo por flange, INCLUINDO TRAVESSAS, execução de FUNDAÇÃO EM BETÃO (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) conforme indicações do fabricante E TODOS OS TRABALHOS, e acessórios, NECESSARIOS PARA O SEU PERFEITO ACABAMENTO e fixação dos projetores.		
	2.5	MATERIAIS A RETIRAR		
150	2.7.8.7.1.1	Para fixação de 1 projetor (L4)	UN	1
151	2.5.1	Desmontagem e remoção de apoio em betão da rede de distribuição em baixa tensão, incluindo carga, transporte e descarga em operador licenciado.	UN	3
152	2.7.8.7.1.2	Para fixação de 2 projetores (L6)	UN	1
153	2.5.2	Desmontagem e remoção de luminárias existentes, incluindo carga, transporte e descarga em operador licenciado.	UN	5
154	2.7.8.7.2	Fornecimento e instalação de portinhola para coluna, segundo DMA-C71-590/N da EDP, incluindo descarregador USM-LED 230.	UN	2
155	2.5.3	Desmontagem e remoção de traçado em cabo isolado tipo torçada, incluindo carga, transporte e descarga no estaleiro do Dono de Obra, localizado a 1 km.	m	250
	2.7.8.8	CABLAGEM, TUBAGEM, VALAS e CÂMARAS DE VISITA, incluindo todos os trabalhos de construção civil, necessarios para a sua correta aplicação		
	2.6	LICENCIAMENTO E TELAS FINAIS		
156	2.7.8.8.1	XV-U 5G4	m	515
157	2.6.1	Licenciamento da instalação junto do distribuidor e elaboração e entrega das telas finais georeferenciadas em base digital .	vg	1
158	2.7.8.8.2	XV-R 5G16	m	10
	2.7	ILUMINAÇÃO DECORATIVA		
159	2.7.8.8.3	CORRUGADO 63	m	250
160	2.7.1	Q.TOMADAS - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, Do tipo GWISE ref.º 68 ACS Range com 3 tomadas 2P+T; 2x3P+N 16A; 1 P+N+T 32A e respetivas proteções, tampa com chave e acessorio de fixação:	UN	1
161	2.7.8.8.4	CORRUGADO 40	m	460
162	2.7.2	Q. E - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento:	UN	1
163	2.7.8.8.5	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 0,80 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	320
164	2.7.3	Fornecimento e instalação de portinhola P100, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada com base seccionadora porta-fusíveis 22x58 e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com DMA-C62-807N.	UN	1
165	2.7.8.8.6	Fornecimento e execução de câmara de visita tronco-cônica, com Dext=1,45 x p=1,50 m, dotada de tampa D400 de acesso em ferro fundido reforçado.	m	4
166	2.7.4	Fornecimento e instalação de caixa de contagem para contador trifásico, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada , dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	UN	1
	3	ITUR		
167	2.7.5	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas, a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embebida, incluindo ligação equipotencial suplementar, conforme R.T.I.E.B.T.	vg	1
	3.1	ARMÁRIOS, TUBAGENS, CAIXAS E APOIOS		
168	2.7.6	Fornecimento e instalação de cabo XV-R-4x16mm ² entubado em tubo de polietileno corrugado de parede dupla de DN.63 enterrado em vala, ou em tubo do tipo VRM de DN.63 embebido em roço ou à face em traçados em muro ou parede, para interligação da caixa de contagem ao quadro de entrada da instalação, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários à abertura de valas e roços, seu tapamento e sinalização, e acabamento das superfícies de cordo com o existente, seja pedra, ladrilhos ou pintura.	m	5



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

169	3.1.1	Colocação de tubagem 5xØ110, aterro e compactação com areia	m	190
170	2.7.7	Fornecimento e montagem da rede de terras, de acordo com o caderno de encargos, tipo pata de galo, o valor da terra deve ser inferior a 20 Ohm, incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros electricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1
171	3.1.2	Colocação de tubagem Ø110, aterro e compactação com areia	m	90
	2.7.8	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, incluindo todos os acessórios de fixação		
172	3.1.3	Colocação de tubagem Ø40, aterro e compactação com areia	m	180
173	2.7.8.1	L1 - PROJECTOR I5008.1 LED 40W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	9
174	3.1.4	Construção de Câmaras de Visita e acabamentos do tipo CVR3, incluindo tampa D400	UN	6
175	2.7.8.2	L3 - PROJECTOR I5008.1 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	8
176	3.1.5	Prumadas incluindo ligações às caixas de comunicações existentes, incluindo tubo de proteção em PVC e todos os acessórios necessários para a sua correta execução	UN	3
177	2.7.8.3	L4 - PROJECTOR I5008.1 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	1
178	3.1.6	Construção de Câmaras de Visita e acabamentos do tipo CVM	UN	3
179	2.7.8.4	L5 - PROJECTOR I5008.2 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	2
180	3.1.7	Colocação de armário de telecomunicações do tipo PLA 7123 incluindo acessórios interiores para a respectiva ficção do equipamento de telecomunicações	UN	1
181	2.7.8.5	L6 - PROJECTOR I5008.2 LED 80W 2700K IP66 LUZARQ OU EQUIVALENTE	UN	2
182	3.1.8	Apoios de madeira	UN	2
183	2.7.8.6	Fornecimento e execução de caixas próprias para protecção dos projetores instalados ao nível do pavimento contra actos de vandalismo (desenho conforme arquitectura), incluindo porta, dobradiça, fechadura, parafusos, fundação e pintura, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	19
184	3.1.9	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade para as infraestruturas novas de ITUR fazerem ligação às caixas de visita da rede existente, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	60
	2.7.8.7	APOIOS DE 6 METROS PARA ILUMINAÇÃO DECORATIVA, com pintura de acabamento a cinza escuro.		
	3.2	DESMONTAGEM		
	2.7.8.7.1	Fornecimento e instalação de COLUNA METÁLICA do tipo ELECTRICOL ref. 110736, ou equivalente, com fixação ao solo por flange, INCLUINDO TRAVESSAS, execução de FUNDAÇÃO EM BETÃO (com marcação CE contendo agregados do tipo ARB1/2 dando cumprimento à especificação do LNEC E471-2009) conforme indicações do fabricante E TODOS OS TRABALHOS, e acessórios, NECESSARIOS PARA O SEU PERFEITO ACABAMENTO e fixação dos projetores.		
185	3.2.1	Apoios de madeira	UN	2
186	2.7.8.7.1.1	Para fixação de 1 projetor (L4)	UN	1
187	3.2.2	Cabo de telecomunicações	m	120
188	2.7.8.7.1.2	Para fixação de 2 projetores (L6)	UN	1
189	3.2.3	Desmontagem de armário existente, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita remoção.	vg	120
190	2.7.8.7.2	Fornecimento e instalação de portinhola para coluna, segundo DMA-C71-590/N da EDP, incluindo descarregador USM-LED 230.	UN	2
191	3.2.4	Levar os materiais desmontados para operador autorizado.	vg	1
	2.7.8.8	CABLAGEM, TUBAGEM, VALAS e CÂMARAS DE VISITA, incluindo todos os trabalhos de construção civil, necessários para a sua correta aplicação		
	4	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
192	2.7.8.8.1	XV-U 5G4	m	515
	4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E MOVIMENTO DE TERRAS		
193	2.7.8.8.2	XV-R 5G16	m	10
	4.1.1	Trabalhos preparatórios e movimento de terras na globalidade da área de intervenção:		
194	2.7.8.8.3	CORRUGADO 63	m	250



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

195	4.1.1.1	Escavação em material/terreno de qualquer natureza para abertura de valas para instalação de tubagem, incluindo esgoto de eventuais águas afluentes, transporte, descarga, arrumação em depósito provisório e eventual indemnização do vazadouro, e todos os demais trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	137,92
196	2.7.8.8.4	CORRUGADO 40	m	460
197	4.1.1.2	Aterro manual, com areia ou areão em almofada de assentamento e camada de proteção da tubagem, compactado mecanicamente a 95% do ensaio Proctor modificado, com equipamento que não danifique a tubagem	m3	45,53
198	2.7.8.8.5	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 0,80 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	320
199	4.1.1.3	Aterro final das valas com produtos provenientes da escavação isentos de pedras, raízes e torrões, devidamente regado e compactado a 95% do ensaio Proctor modificado, por camadas não superiores a 0,20 m de espessura.	m3	84,74
200	2.7.8.8.6	Fornecimento e execução de câmara de visita tronco-cônica, com Dext=1,45 x p=1,50 m, dotada de tampa D400 de acesso em ferro fundido reforçado.	m	4
201	4.1.1.4	Transporte dos materiais sobranes a vazadouro, incluindo remoção, baldeação carga e descarga, considerando coeficiente de empolamento de 1,10.	m3	61,3
3	ITUR			
4.2	TUBAGENS			
3.1	ARMÁRIOS, TUBAGENS, CAIXAS E APOIOS			
202	4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U DN200, classe de rigidez PN6, com ligação por abocardamento equipado com junta elástica, incluindo banda avisadora em polietileno	m	114
203	3.1.1	Colocação de tubagem 5xØ110, aterro e compactação com areia	m	190
4.3	CÂMARAS DE VISITA			
204	3.1.2	Colocação de tubagem Ø110, aterro e compactação com areia	m	90
	4.3.1	Execução de câmaras de visita de planta circular, para coletores de 250mm de diâmetro, incluindo anéis pré-fabricados em betão, cúpula excêntrica, aro e tampa tipo "Rexell" da Saint-Gobain, classe D400 e dispositivo anti-roubo, fundações e realização de meia-cana para drenagem/condução de efluentes de acordo com o pormenor desenhado em betão C25/30-EC2, pintura das superfícies interiores e degraus de acesso em material pultrudido ou em aço revestidos a polipropileno, com diâmetro interior de 1,00m:		
205	3.1.3	Colocação de tubagem Ø40, aterro e compactação com areia	m	180
206	4.3.1.1	1,50 = h < 2,00 m (Caixa 1: junto a caixa de visita existente da galeria unitária)	UN	1
207	3.1.4	Construção de Câmaras de Visita e acabamentos do tipo CVR3, incluindo tampa D400	UN	6
208	4.3.1.2	1,50 = h < 2,00 m (Caixa 2: a construir a base sob coletor de fibrocimento 250mm existente mantendo este em funcionamento em completa superfície fechada)	UN	1
209	3.1.5	Prumadas incluindo ligações às caixas de comunicações existentes, incluindo tubo de proteção em PVC e todos os acessórios necessários para a sua correta execução	UN	3
210	4.3.1.3	1,00 = h < 1,50 m (Caixa 3: a construir intersectando o coletor de fibrocimento 250mm existente mantendo este em funcionamento, passando a ser visita deste coletor. Esta caixa deverá ser construída com sifão às entradas dos 2 ramais mais distantes, devendo o seu fundo e septos serem impermeabilizados com tela líquida tipo Sikalastic, da Sika ou equivalente, nas demãos necessárias à manutenção do fecho hídrico).	UN	1
211	3.1.6	Construção de Câmaras de Visita e acabamentos do tipo CVM	UN	3
212	4.3.1.4	1,00 = h < 1,50 m (Caixa 4: a construir junto a infraestruturas de telecomunicações existentes)	UN	1
213	3.1.7	Colocação de armário de telecomunicações do tipo PLA 7123 incluindo acessórios interiores para a respectiva ficção do equipamento de telecomunicações	UN	1



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

214	4.3.1.5	1,00 = h < 1,50 m (Caixa 5: caixa de fim de linha, em espera de ligação futura)	UN	1
215	3.1.8	Apoios de madeira	UN	2
216	4.3.1.6	1,50 = h < 2,00 m (Caixa 6: a construir intersectando o coletor de fibrocimento 250mm existente e a galeria unitária existente, passando a ser visita destes coletores).	UN	1
217	3.1.9	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade para as infraestruturas novas de ITUR fazerem ligação às caixas de visita da rede existente, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant (contendo agregados do tipo AGER2 ou AGER3 dando cumprimento à especificação do LNEC E473-2009) regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	60
	4.4	SUMIDOUROS		
	3.2	DESMONTAGEM		
	4.4.1	Fornecimento e instalação de sumidouros pluviais sifonados de acordo com pormenores indicados nos desenhos, incluindo igualmente fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN6 DN200mm em ramal de ligação até à caixa de visita mais próxima - representada na planta de implantação, movimento de terras com abertura de caixa, aterro e remoção de produtos sobranes a vazadouro, ligação e selagem a caixas de visita, todos os trabalhos e materiais considerados como necessários		
218	3.2.1	Apoios de madeira	UN	2
219	4.4.1.1	Sifonados. Com um comprimento até 10.0m	UN	2
220	3.2.2	Cabo de telecomunicações	m	120
221	4.4.1.2	Normais. Com um comprimento até 10.0m	UN	1
222	3.2.3	Desmontagem de armário existente, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita remoção.	vg	120
	4.5	GEODRENOS		
223	3.2.4	Levar os materiais desmontados para operador autorizado.	vg	1
224	4.5.1	Fornecimento e execução de geodreno em tubo PVC corrugado PN6, DN 125mm, incluindo almofada de brita e geotextil de proteção, movimento de terras, negativo no muro de betão para passagem do tubo, todos os trabalhos e materiais necessários	m	27
	4	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	4.6	DIVERSOS		
	4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E MOVIMENTO DE TERRAS		
225	4.6.1	Execução da ligação do poço absorvente à galeria existente, assinalada nas peças desenhadas, incluindo adaptação e reconstrução de galeria, tubagem, movimento de terras e todos os trabalhos inerentes.	UN	1
	4.1.1	Trabalhos preparatórios e movimento de terras na globalidade da área de intervenção:		
	5	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (As tubagens e respectivos acessórios para o correto funcionamento da rede, serão fornecidos pelo Dono de Obra)		
226	4.1.1.1	Escavação em material/terreno de qualquer natureza para abertura de valas para instalação de tubagem, incluindo esgoto de eventuais águas afluentes, transporte, descarga, arrumação em depósito provisório e eventual indemnização do vazadouro, e todos os demais trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	137,92
227	5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, execução de abertura incluindo entivação da vala, baldeação e transporte das terras sobranes a vazadouro licenciado. Deve ser garantido o bom funcionamento das redes existentes encontradas durante a execução dos trabalhos, incluindo a proteção das mesmas, desvio e restabelecimento caso necessário e todos os trabalhos necessários e complementares	m3	140,2818
228	4.1.1.2	Aterro manual, com areia ou areão em almofada de assentamento e camada de proteção da tubagem, compactado mecanicamente a 95% do ensaio Proctor modificado, com equipamento que não danifique a tubagem	m3	45,53
229	5.2	Aterro de vala, devidamente compactada em camadas de 0,20m, com terras resultantes da própria escavação da vala (limpa de pedras e lixos), incluindo empolamento e aplicação e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	70,488



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

230	4.1.1.3	Aterro final das valas com produtos provenientes da escavação isentos de pedras, raízes e torrões, devidamente regado e compactado a 95% do ensaio Proctor modificado, por camadas não superiores a 0,20 m de espessura.	m3	84,74
231	5.3	Aterro de vala, devidamente compactada em camadas de 0,20m, com areia nova, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	46,992
232	4.1.1.4	Transporte dos materiais sobranes a vazadouro, incluindo remoção, baldeação carga e descarga, considerando coeficiente de empolamento de 1,10.	m3	61,3
5.4	Tubagem em PVC rígido PN16, incluindo todos os acessórios e materiais de ligação, almofada de areia e fita de sinalização, e todos os trabalhos necessários e complementares.			
4.2	TUBAGENS			
233	5.4.1	Ø 50mm	m	25
234	4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U DN200, classe de rigidez PN6, com ligação por abocardamento equipado com junta elástica, incluindo banda avisadora em polietileno	m	114
235	5.4.2	Ø 90mm	m	153
4.3	CÂMARAS DE VISITA			
5.5	Tubagem em PEAD PN10 à vista para rede provisória para abastecimento de água, incluindo desactivação dos ramais existentes e ligação provisória aos ramais dos edifícios existentes, todos os acessórios e materiais de ligação, fita de sinalização e todos os trabalhos necessários e complementares.			
4.3.1	Execução de câmaras de visita de planta circular, para coletores de 250mm de diâmetro, incluindo anéis pré-fabricados em betão, cúpula excêntrica, aro e tampa tipo "Rexell" da Saint-Gobain, classe D400 e dispositivo anti-roubo, fundações e realização de meia-cana para drenagem/condução de efluentes de acordo com o pormenor desenhado em betão C25/30-EC2, pintura das superfícies interiores e degraus de acesso em material pultrudido ou em aço revestidos a polipropileno, com diâmetro interior de 1,00m:			
236	5.5.1	Ø 90mm	m	153
237	4.3.1.1	1,50 = h < 2,00 m (Caixa 1: junto a caixa de visita existente da galeria unitária)	UN	1
238	5.6	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, de acordo com as condições técnicas, e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	2
239	4.3.1.2	1,50 = h < 2,00 m (Caixa 2: a construir a base sob coletor de fibrocimento 250mm existente mantendo este em funcionamento em completa superfície fechada)	UN	1
240	5.7	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento da rede provisória, de acordo com as condições técnicas, e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	2
241	4.3.1.3	1,00 = h < 1,50 m (Caixa 3: a construir intersectando o coletor de fibrocimento 250mm existente mantendo este em funcionamento, passando a ser visita deste coletor. Esta caixa deverá ser construída com sifão às entradas dos 2 ramais mais distantes, devendo o seu fundo e septos serem impermeabilizados com tela líquida tipo Sikalastic, da Sika ou equivalente, nas demãos necessárias à manutenção do fecho hídrico).	UN	1
242	5.8	Fornecimento e montagem de ventosas, de acordo com as condições técnicas, e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	1
243	4.3.1.4	1,00 = h < 1,50 m (Caixa 4: a construir junto a infraestruturas de telecomunicações existentes)	UN	1
244	5.9	Execução dos novos ramais de ligação aos edifícios existentes em tubagem PEAD PN16, incluindo abertura e tapamento de vala desde ramal novo e a fachada do edifício, abertura e tapamento de roço na fachada até a caixa de válvula existente nos edifícios e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	10
245	4.3.1.5	1,00 = h < 1,50 m (Caixa 5: caixa de fim de linha, em espera de ligação futura)	UN	1
5.10	Fornecimento e execução de maciços de amarração em betão simples, incluindo os acessórios e todos os trabalhos necessários e complementares conforme definido nos pormenores do desenho 06:			



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

246	4.3.1.6	1,50 = h < 2,00 m (Caixa 6: a construir intersectando o coletor de fibrocimento 250mm existente e a galeria unitária existente, passando a ser visita destes coletores).	UN	1
247	5.10.1	Pormenor 1	UN	4
	4.4	SUMIDOUROS		
248	5.10.2	Pormenor 2	UN	1
	4.4.1	Fornecimento e instalação de sumidouros pluviais sifonados de acordo com pormenores indicados nos desenhos, incluindo igualmente fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN6 DN200mm em ramal de ligação até à caixa de visita mais próxima - representada na planta de implantação, movimento de terras com abertura de caixa, aterro e remoção de produtos sobantes a vazadouro, ligação e selagem a caixas de visita, todos os trabalhos e materiais considerados como necessários		
249	5.10.3	Pormenor 3	UN	10
250	4.4.1.1	Sifonados. Com um comprimento até 10.0m	UN	2
251	5.11	Trabalhos de construção civil para os trabalhos de ligação às redes existentes	UN	3
252	4.4.1.2	Normais. Com um comprimento até 10.0m	UN	1
253	5.12	Trabalhos de remoção de pavimentos betuminosos, para aplicação de rede de águas, incluindo fornecimento de novo pavimento betuminoso, aplicação de camadas de base e assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando o pavimento perfeitamente acabado.	m2	15
	4.5	GEODRENOS		
	6	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS		
254	4.5.1	Fornecimento e execução de geodreno em tubo PVC corrugado PN6, DN 125mm, incluindo almofada de brita e geotextil de proteção, movimento de terras, negativo no muro de betão para passagem do tubo, todos os trabalhos e materiais necessários	m	27
255	6.1	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
	4.6	DIVERSOS		
256	6.2	Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagens previstas no PPGR do projeto de execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1
257	4.6.1	Execução da ligação do poço absorvente à galeria existente, assinalada nas peças desenhadas, incluindo adaptação e reconstrução de galeria, tubagem, movimento de terras e todos os trabalhos inerentes.	UN	1
258	6.3	Corte, remoção, carga, transporte e descarga a operador autorizado de árvores existentes na área de implantação da obra, incluindo remoção de raízes, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	3
	5	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (As tubagens e respectivos acessórios para o correto funcionamento da rede, serão fornecidos pelo Dono de Obra)		
	6.4	Trabalhos Arqueológicos		
259	5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, execução de abertura incluindo entivação da vala, baldeação e transporte das terras sobantes a vazadouro licenciado. Deve ser garantido o bom funcionamento das redes existentes encontradas durante a execução dos trabalhos, incluindo a proteção das mesmas, desvio e restabelecimento caso necessário e todos os trabalhos necessários e complementares	m3	140,2818
260	6.4.1	Implementação de acompanhamento por técnicos especializados e reconhecidos pela entidade competente da área de arqueologia, antropologia (no decorrer dos trabalhos de escavação para implementação de estruturas e infraestruturas). Incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos necessários. Devendo caso necessário prever a escavação cuidada, catalogação e armazenagem (em local a definir pelo dono de obra) de vestígios arqueológicos e antropológicos encontrados.	vg	1
261	5.2	Aterro de vala, devidamente compactada em camadas de 0,20m, com terras resultantes da própria escavação da vala (limpa de pedras e lixos), incluindo empolamento e aplicação e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	70,488



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

262	6.4.2	Realização de acompanhamento arqueológico de todo o tipo de trabalhos que possam afetar informação arqueológica existente no solo e subsolo, na sequência da execução do projeto de arquitetura e especialidades. Inclui todos os meios humanos, materiais e equipamentos necessários. A sua execução deverá verificar o cumprimento integral da legislação em vigor e estar de acordo com as condições técnicas do presente projeto.	m2	2025
263	5.3	Aterro de vala, devidamente compactada em camadas de 0,20m, com areia nova, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	46,992
264	6.4.3	Execução de escavação arqueológica sondagem de diagnóstico/de caracterização e em área a desenvolver em áreas definidas e integralmente intervencionadas (até ao nível de afetação direta da obra), garantindo o registo e salvaguarda de toda a informação arqueológica existente. A sua execução deverá verificar o cumprimento integral da legislação em vigor e estar de acordo com as condições técnicas do presente projeto. Na possibilidade de virem a ser identificadas áreas a intervir no âmbito da realização do Artigo 6.4.2.	m2	20
	5.4	Tubagem em PVC rígido PN16, incluindo todos os acessórios e materiais de ligação, almofada de areia e fita de sinalização, e todos os trabalhos necessários e complementares.		
265	6.4.4	Execução de escavação arqueológica em área a desenvolver em áreas definidas e integralmente intervencionadas (até ao nível de afetação direta da obra), garantindo o registo e salvaguarda de toda a informação arqueológica existente. A sua execução deverá verificar o cumprimento integral da legislação em vigor e estar de acordo com as condições técnicas do presente projeto. Na possibilidade de virem a ser identificadas áreas a intervir no âmbito da realização do Artigo 6.4.2. ou 6.4.3.	m2	50
266	5.4.1	Ø 50mm	m	25
267	5.4.2	Ø 90mm	m	153
	5.5	Tubagem em PEAD PN10 à vista para rede provisória para abastecimento de água, incluindo desactivação dos ramais existentes e ligação provisória aos ramais dos edifícios existentes, todos os acessórios e materiais de ligação, fita de sinalização e todos os trabalhos necessários e complementares.		
268	5.5.1	Ø 90mm	m	153
269	5.6	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, de acordo com as condições técnicas, e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	2
270	5.7	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento da rede provisória, de acordo com as condições técnicas, e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	2
271	5.8	Fornecimento e montagem de ventosas, de acordo com as condições técnicas, e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	1
272	5.9	Execução dos novos ramais de ligação ao edifícios existentes em tubagem PEAD PN16. incluindo abertura e tapamento de vala desde ramal novo e a fachada do edifício, abertura e tapamento de roço na fachada até a caixa de válvula existente nos edifícios e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	10
	5.10	Fornecimento e execução de maciços de amarração em betão simples, incluindo os acessórios e todos os trabalhos necessários e complementares conforme definido nos pormenores do desenho 06:		
273	5.10.1	Pormenor 1	UN	4
274	5.10.2	Pormenor 2	UN	1
275	5.10.3	Pormenor 3	UN	10
276	5.11	Trabalhos de construção civil para os trabalhos de ligação às redes existentes	UN	3
277	5.12	Trabalhos de remoção de pavimentos betuminosos, para aplicação de rede de águas, incluindo fornecimento de novo pavimento betuminoso, aplicação de camadas de base e assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando o pavimento perfeitamente acabado.	m2	15
	6	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS		
278	6.1	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
279	6.2	Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagens previstas no PPGR do projeto de execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1
280	6.3	Corte, remoção, carga, transporte e descarga a operador autorizado de árvores existentes na área de implantação da obra, incluindo remoção de raízes, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	3
	6.4	Trabalhos Arqueológicos		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 27/2020_CMA

281	6.4.1	Implementação de acompanhamento por técnicos especializados e reconhecidos pela entidade competente da área de arqueologia, antropologia (no decorrer dos trabalhos de escavação para implementação de estruturas e infraestruturas). Incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos necessários. Devendo caso necessário prever a escavação cuidada, catalogação e armazenagem (em local a definir pelo dono de obra) de vestígios arqueológicos e antropológicos encontrados.	vg	1
282	6.4.2	Realização de acompanhamento arqueológico de todo o tipo de trabalhos que possam afetar informação arqueológica existente no solo e subsolo, na sequência da execução do projeto de arquitetura e especialidades. Inclui todos os meios humanos, materiais e equipamentos necessários. A sua execução deverá verificar o cumprimento integral da legislação em vigor e estar de acordo com as condições técnicas do presente projeto.	m2	2025
283	6.4.3	Execução de escavação arqueológica sondagem de diagnóstico/de caracterização e em área a desenvolver em áreas definidas e integralmente intervencionadas (até ao nível de afetação direta da obra), garantindo o registo e salvaguarda de toda a informação arqueológica existente. A sua execução deverá verificar o cumprimento integral da legislação em vigor e estar de acordo com as condições técnicas do presente projeto. Na possibilidade de virem a ser identificadas áreas a intervir no âmbito da realização do Artigo 6.4.2.	m2	20
284	6.4.4	Execução de escavação arqueológica em área a desenvolver em áreas definidas e integralmente intervencionadas (até ao nível de afetação direta da obra), garantindo o registo e salvaguarda de toda a informação arqueológica existente. A sua execução deverá verificar o cumprimento integral da legislação em vigor e estar de acordo com as condições técnicas do presente projeto. Na possibilidade de virem a ser identificadas áreas a intervir no âmbito da realização do Artigo 6.4.2. ou 6.4.3.	m2	50