



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - Coincidente com a EPAL		
	1.1	CONSTRUÇÃO CIVIL		
	1.1.1	Levantamento e Reposição de Pavimentos (em função do comprimento de conduta 67%)		
1	1.1.1.1	Levantamento de pavimento em tout-venant com 0.15 m de espessura, incluindo transporte de produtos sobranes a vazadouro provisório ou definitivo.	m2	78,63
2	1.1.1.2	Reposição de pavimento em agregado britado com 0.15 m de espessura, incorporando materiais reciclados conforme especificação LNEC E473, incluindo transporte de produtos de vazadouro provisório e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	78,63
3	1.1.1.3	Levantamento de pavimento em calçada existente ao longo da faixa de implantação da tubagem, incluindo transporte de produtos sobranes a vazadouro.	m2	48,19
4	1.1.1.4	Reposição de pavimento existente ao longo da faixa de implantação da tubagem em calçada, com reutilização do material levantado, incluindo almofada de areia todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	48,19
5	1.1.1.5	Levantamento de pavimento existente ao longo da faixa de implantação da tubagem, composto por camada de desgaste, sub-base e base, incluindo a sua reutilização na base do pavimento a repor.	m2	281,4
6	1.1.1.6	Reposição de pavimento existente, de acordo com as peças desenhadas e com as normas em vigor na Infraestruturas de Portugal que em caso de discrepancia entre as duas, deve vigorar as normas da IP, ao longo da faixa de implantação da tubagem, composto por camada sub-base e base, incluindo lances e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	281,4
7	1.1.1.7	Reposição provisória de pavimento ao longo da faixa de implantação da tubagem, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	281,4
8	1.1.1.8	Fresagem da camada de desgaste do pavimento betuminoso da totalidade da faixa de rodagem ao longo da implantação da tubagem, incluindo a sua reutilização em bases e sub bases.	m2	1788,84
9	1.1.1.9	Reposição de camada de desgaste do pavimento betuminoso, de acordo com as peças desenhadas e com as normas em vigor na Infraestruturas de Portugal que em caso de discrepancia entre as duas, deve vigorar as normas da IP, na totalidade da faixa de rodagem ao longo da faixa de implantação da tubagem, incluindo reposição de sinalização horizontal, e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1788,84
	1.1.2	Movimento de Terras em Vala		
10	1.1.2.1	Escavação para implantação da tubagem, em terreno de qualquer natureza, incluindo eventual entivação, drenagem, compactação do fundo da vala e restantes trabalhos necessários.	m3	957,79
11	1.1.2.2	Aterro com areia isenta de terra vegetal e material argiloso, bem apertada contra o tubo e as paredes da vala.	m3	303,43
12	1.1.2.3	Aterro com materiais da própria vala ou de empréstimo, isentos de pedras, torrões e raízes, bem compactado (grau de compactação > 90% do Proctor Normal).	m3	108,97
13	1.1.2.4	Aterro com materiais da própria vala ou de empréstimo, isentos de pedras, compactado com equipamento ligeiro em camadas de 0,20 m de espessura máxima (grau de compactação > 95 % do Proctor Normal).	m3	508,51
14	1.1.2.5	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado, incluindo transporte, carga, descarga e espalhamento.	m3	340,31
	1.1.3	Tubagem		
	1.1.3.1	Fornecimento e assentamento completo de tubagem em PEAD, PN16, incluindo soldaduras topo a topo, ensaio de recepção, ensaios de pressão, lavagem e desinfecção das condutas e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projecto.		
15	1.1.3.1.1	DN 90 mm	m	740,58
16	1.1.3.2	Colocação de bandas avisadoras de tubagens, com a indicação da infraestrutura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. (As bandas serão fornecidas pelo cliente)	m	1857,84
	1.1.4	Acessórios em Vala		
17	1.1.4.1	DN 90 x 50 mm	UN	11



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 91/2022_CMA

	1.1.4.2	Fornecimento e montagem de acessórios em FFD/PEAD, completos, incluindo todos os elementos de montagem e trabalhos necessários.		
	1.1.4.2.1	Curva Soldada a topo a 45°, em PE		
18	1.1.4.2.1.1	DN 90 mm	UN	10
	1.1.4.2.2	Curva de bocas a 90°, para PE		
19	1.1.4.2.2.1	DN 90 mm	UN	7
20	1.1.4.2.2.2	DN 90 mm	UN	2
	1.1.4.2.3	Tê de bocas, para PE		
21	1.1.4.2.3.1	DN 90 x 90 mm	UN	2
	1.1.4.2.4	Cone de bocas, para PE		
22	1.1.4.2.4.1	DN 110 x 90 mm	UN	2
	1.1.4.2.5	Ligador boca/flange, para PE		
23	1.1.4.2.5.1	DN 80 x 90 mm	UN	1
	1.1.4.2.6	Junta de transição de materiais PL/PL		
24	1.1.4.2.6.1	DN 60 mm	UN	11
	1.1.4.2.7	Junta multimateriais com garras Sistema GIFX		
25	1.1.4.2.7.1	DN 90 mm	UN	1
26	1.1.4.2.7.2	Ramal DN 32 mm, PN16	UN	42
	2	Levantamento e Reposição de Pavimentos		
27	2.1	Levantamento de pavimento existente ao longo da faixa de implantação da tubagem, composto por camada de desgaste, sub-base e base, incluindo a sua reutilização na base do pavimento a repor.	m2	6,9
28	2.2	Reposição de pavimento existente coincidente com implantação, composto por camada de sub-base e base, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	6,9
29	2.3	Reposição provisória de pavimento coincidente com implantação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	6,9
30	2.4	Reposição de camada de desgaste do pavimento betuminoso na área coincidente com a implantação, incluindo reposição de sinalização horizontal, e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	6,9
	3	Movimento de terras		
31	3.1	Escavação para implantação da obra, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	18,585
32	3.2	Aterro com material proveniente da escavação ou de empréstimo, seleccionado e compactado, e todos os trabalhos necessários.	m3	6,486
33	3.3	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	12,099
	4	Estrutura		
34	4.1	Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza C16/20, X0, com 0.10 m de espessura.	m2	6,9
35	4.2	Fornecimento e aplicação de betão armado C30/37, XC4, incluindo aço A500NR e cofragens.	m3	6,4698
36	4.3	Execução de pendentes com betão com 250 kg/m3 de cimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projecto.	m2	2,28
	5	Revestimentos		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 91/2022_CMA

37	5.1	Pintura com três demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico, aplicada em superfícies exteriores enterradas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	27,0487
38	5.2	Pintura das superfícies interiores com tinta plástica de grande resistência à base de resinas estireno-acrílicas tipo "Passivol Super" ou equivalente na cor branca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à execução do trabalho.	m2	15,945
6	Serralharias			
39	6.1	Fornecimento e montagem de tampa em FFD, do tipo NR, para abertura com 750 x 600 mm da classe D400, incluindo aro, fixações, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
6.2	Fornecimento e montagem escada em perfis pultrudidos, fibra de vidro / resina isoftálica, com suportes em barras de aço inox AISI 316 e fixos por parafusos e buchas em aço inox M8, incluindo guarda corpos quando aplicável e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projecto, para vencer uma altura de:			
40	6.2.1	2.00 m < h = 3.00 m	UN	1
41	6.3	Fornecimento e montagem de sistema de ventilação completo, constituída por tubagem em aço inox DN 200 mm, tampão com rede mosquiteira, incluindo protecção anti-corrosiva, movimentos de terra, protecção exterior da tubagem saliente no pavimento, maciço de betão e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
42	6.4	Fornecimento e montagem de sistema de acesso ao interior da câmara por ponto de ancoragem com pega de apoio rebatível fixo à parede certificado pela Norma BS EN795:212, incluindo e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
7	Câmara de Seccionamento e/ou Derivação			
7.1	Execução de câmara de seccionamento e/ou derivação completa tipo I com base em betão armado e anéis de betão pré-fabricado, incluindo movimento de terras, estrutura em betão armado, betão de limpeza, tampa circular em FFD Ø600 da classe D400, degraus, tubagem de ventilação (nos casos em que exista equipamento elétrico ou eletrónico no interior), pintura de superfícies enterradas em contacto com o terreno, extrusão de cordão de PE no tubo para atravessamento de tubagens sem passa-muros, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projeto.			
43	7.1.1	Com secção interior de diâmetro 1.25 m	UN	7
7.2	Execução de câmara de seccionamento e/ou derivação completa tipo II em betão armado pré-fabricado, incluindo movimento de terras, tampa em FFD 750x600 mm da classe D400, escada, tubagem de ventilação (nos casos em que exista equipamento elétrico ou eletrónico no interior), pintura de superfícies enterradas em contacto com o terreno, extrusão de cordão de PE no tubo para atravessamento de tubagens sem passa-muros, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o projeto.			
44	7.2.1	Com secção interior de 1.50 x 1.50 m	UN	2
45	7.2.2	Com secção interior de 2.00 x 1.50 m	UN	2