



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Empreitada de 1ª Construção de coletor pluvial e renovação de conduta de abastecimento de água na EN 115, na Merceanal"		
	1.1	Demolições		
1	1.1.1	Corte de pavimento betuminoso recorrendo a serra de disco apropriado, para dessolidarizar o pavimento betuminoso a remover do pavimento betuminoso a manter, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios necessários.	m	463
2	1.1.2	Remoção de pavimento betuminoso, numa espessura de 10 cm, recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios.	m2	300,48
3	1.1.3	Remoção de camadas granulares de pavimento, tipo ABGE, numa espessura de 20 a 40 cm recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios.	m3	89,61
4	1.1.4	Remoção de solos que constituem o leito de pavimento da estrada, tipo argilosos, para implantação de tubagem e caixas de visita, recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito, incluindo desobstrução dos obstáculos de percurso (canalizações, acessórios, caixas e nós), baldeação, entivação, drenagem do fundo da vala se necessário e todos os trabalhos e equipamentos acessórios.	m3	423,714
5	1.1.5	Demolição, carga, e transporte a operador licenciado de resíduos, de coletor existente em manilhas de betão dim. 600, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários.	m	19
6	1.1.6	Demolição, carga, e transporte a operador licenciado de resíduos, de coletor existente em manilhas de betão dim. 400, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários.	m	125
7	1.1.7	Demolição de caixas de visita do coletor de drenagem pluvial existente, constituídas por soleira em betão, anéis e cúpula de betão pré-fabricado e tampa de ferro fundido, até 1,80m de altura, incluindo carga e transporte a operador licenciado de resíduos e todos os trabalhos acessórios necessários.	UN	5
	1.2	Drenagem Pluvial		
8	1.2.1	Execução de almofada de areia para assentamento de tubagem, com 0,10m, numa largura de fundo de vala entre 100 a 180 cm, bem apertada e regularizada pronta para assentamento da tubagem. Assim como envolvimento da tubagem até ao nível do extradorso com pó de pedra, bem apertado e regularizado.	m3	244,0854 685
9	1.2.2	Fornecimento e colocação de brita n.º 3, a utilizar em reforço da fundação, numa espessura de 0,10m, numa largura de fundo de vala entre 100 a 180 cm, bem regularizada e pronta para assentamento da tubagem.	m3	19,45
10	1.2.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em PP corrugado dim. 600, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios necessários a um perfeito assentamento.	m	30
11	1.2.4	Fornecimento e aplicação de manilhas de betão dim. 600, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios necessários a um perfeito assentamento.	m	198,5
12	1.2.5	Enchimento das valas com AGECE, desde o nível do extradorso das tubagens, em camadas de 15 cm, até à cota da faixa de rodagem, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios, nomeadamente relacionados com um correto aterro e compactação (compactação igual ou superior a 97% do ensaio Proctor Modificado para a primeira camada, e igual ou superior a 98% nas restantes).	m3	239,412
13	1.2.6	Fornecimento e assentamento de câmaras de visita constituídas por anéis e cúpula excêntrica, pré-fabricados, com 1.00m de diâmetro interior, incluindo conformação do fundo para encaminhamento perfeito da linha de drenagem, levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado, degraus de aço revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido anti-roubo segundo a NP EN 124 classe D400, para profundidades da tampa à soleira da linha de drenagem, até 1.50m.	UN	1
14	1.2.7	Fornecimento e assentamento de câmaras de visita constituídas por anéis e cúpula excêntrica, pré-fabricados, com 1.00m de diâmetro interior, incluindo conformação do fundo para encaminhamento perfeito da linha de drenagem, levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado, degraus de aço revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido anti-roubo segundo a NP EN 124 classe D400, para profundidades da tampa à soleira da linha de drenagem, entre 1.50m e 2.50m.	UN	8



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 01/2021_CMA

15	1.2.8	Execução de câmara de visita em blocos de betão pré-fabricados, com conformação de fundo para encaminhamento perfeito da linha de drenagem, em interseção de tubagem pluvial existente, com fornecimento e aplicação de cúpula excêntrica de betão pré-fabricado, com 1.00m de diâmetro interior, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro licenciado, degraus de aço revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido rectangular segundo a NP EN 124 classe D400, para profundidades da tampa à soleira da linha de drenagem, até 1.50m.	UN	1
16	1.2.9	Execução de câmara de visita em interseção de galeria pluvial existente, incluindo os trabalhos necessários ao perfeito encaixe com a galeria existente, com fornecimento e aplicação de anel, e cúpula excêntrica, de betão pré-fabricado, com 1.00m de diâmetro interior, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro licenciado, degraus de aço revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido anti-roubo segundo a NP EN 124 classe D400, para profundidades da tampa à soleira da linha de drenagem da galeria existente, até 2.00m.	UN	1
17	1.2.10	Execução de câmara de visita em blocos de betão pré-fabricados, com conformação de fundo para encaminhamento perfeito da linha de drenagem, em interseção de tubagem pluvial existente, com fabrico e aplicação de laje de betão armado, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro licenciado, degraus de aço revestidos a polipropileno e tampa de ferro fundido anti-roubo segundo a NP EN 124 classe D400, para profundidades da tampa à soleira da linha de drenagem, até 1.50m.	UN	1
18	1.2.11	Execução de ligação a parede de alvenaria de pedra, montante de box-culvert (cuja laje é em betão armado), incluindo a demolição de parede com 30 cm de espessura e o remate interior e exterior da tubagem, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios necessários. Inclui ainda a remoção e transporte dos resíduos produzidos a operador de resíduos licenciado para o efeito.	vg	1
19	1.2.12	Construção de sumidouro em caixa de betão pré-fabricado, ou blocos de betão rebocados, assente sobre 10 cm de betão de limpeza, com conformação de fundo e grelha sumidoura anti-roubo em ferro fundido D400, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro licenciado.	UN	1
20	1.2.13	Fornecimento e aplicação de ramais de sumidouro (com comprimento até 5m) completos, em tubo de PP corrugado SN6 DN200mm, incluindo assentamento da tubagem sobre almofada de saibro crivado, ou areia, levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro licenciado, e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento, nomeadamente, os necessários remates nas ligações.	UN	1
21	1.2.14	Fornecimento e aplicação de prolongamentos de ramais existentes de sumidouro (com comprimento até 2m), em tubo de PP corrugado SN6 DN200mm, incluindo assentamento da tubagem sobre almofada de saibro crivado, ou areia, levantamento e reposição de pavimentos, escavações, baldeações, aterro com AGECE, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro licenciado, e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento, nomeadamente, os necessários remates nas ligações.	UN	7
22	1.2.15	Trabalhos em carga nas ligações às caixas existentes, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	2
23	1.2.16	Execução de ensaio de estanquidade e de desobstrução do novo coletor pluvial, conforme definido no Capítulo IV do Título IV do Dec. Regulamentar 23/95 de 23 de Agosto.	vg	1
	1.3	Rede de Abastecimento de Água		
24	1.3.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC 90 mm PN 16, para rede de abastecimento de água, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios necessários a um perfeito assentamento.	m	161
25	1.3.2	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de 25 cm, sobre tubagem em PVC 90 mm PN 16, para rede de abastecimento de água, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios necessários a um perfeito assentamento.	m	161
26	1.3.3	Execução de ramais de ligação da conduta às propriedades a serem servidas, com uma extensão até 5m, profundidade até 1.00m e largura até 0.40m, nas condições atualmente existentes, incluindo aplicação de fita sinalizadora sobre o aterro de pó de pedra, incluindo a remoção do pavimento (as calçadas devem ser limpas e acondicionadas para reposição) e todo o movimento de terras necessário, (escavação e aterro, incluindo o envolvimento de pó de pedra na tubagem, com 0.30m), todos os trabalhos necessários e transporte a operador licenciado.	UN	13
27	1.3.4	Execução de ligações da nova conduta às condutas de abastecimento existentes (nas extremas da intervenção), com uma extensão até 5m, profundidade até 1.00m e largura até 0.40m, nas condições atualmente existentes, incluindo aplicação de fita sinalizadora sobre o aterro de pó de pedra, incluindo a remoção do pavimento e todo o movimento de terras necessário, (escavação e aterro com AGECE, incluindo o envolvimento de pó de pedra na tubagem, com 0.30m), todos os trabalhos necessários e transporte a operador licenciado.	UN	5



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 01/2021_CMA

28	1.3.5	Execução de limpeza e desinfecção da conduta nova instalada de PVC, previamente às ligações definitivas às condutas existentes. A limpeza deverá ocorrer nas condições definidas pela empresa que irá explorar a conduta (Águas de Alenquer S.A.).	vg	1
29	1.3.6	Execução de ensaio de pressão/estanquidade da conduta nova instalada de PVC, previamente às ligações definitivas às condutas existentes. Os ensaios deverão ocorrer conforme definido no Capítulo III do Título II do Dec. Regulamentar 23/95 de 23 de Agosto.	vg	1
	1.4	Pavimentação		
30	1.4.1	Remoção de camada granular de pavimento, tipo AGECE, numa espessura de 10 cm, recorrendo a meios mecânicos, e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios.	m3	30,048
31	1.4.2	Rega de impregnação com emulsão betuminosa do tipo ECL-1 à taxa de 1,5Kg/m2, após adequada limpeza da superfície de aplicação.	m2	300,48
32	1.4.3	Camada de mistura betuminosa, tipo macadame betuminoso (AC 20 base 35/50 (MB)), em duas camadas de 5+5 cm de espessura, incorporando 30% de misturas betuminosas resultantes da fresagem, conforme especificações LNEC.	m2	300,48
	1.5	Trabalhos preparatórios e acessórios		
33	1.5.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de 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.	UN	1
34	1.5.2	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no PPGRCD, incluindo a recolha, separação, armazenamento temporário, montagem na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva da RCD, aplicação em obra de metodologia de triagem da RCD ou nos casos que tal não seja possível o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade através de operadores de transporte e gestão licenciados, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menos tempo possível, bem como a promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, sendo que ainda deverão ser cumpridos os registos previstos no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), incluindo-se também no âmbito deste artigo o pagamento de todas as taxas relativas à gestão e tratamento de resíduos inertes para depósitos em aterro.	vg	1
35	1.5.3	Sinalização temporária dos trabalhos, nos termos do DR 33/88 de 12 de setembro, referente à sinalização vertical, horizontal ou outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação adequada.	vg	1
36	1.5.4	Execução de todos os trabalhos relativos a sondagens, inspeção e reposição de infra-estruturas afetadas pelo traçado do coletor pluvial.	vg	1
	2	Empreitada de "Reabilitação de pavimentos nos arruamentos envolventes ao Quartel dos Bombeiros da Merceana"		
37	2.1	Corte do pavimento, com recurso a disco diamantado, para a desligação de camadas betuminosas e definição da caixa de pavimento a demolir, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m	152
38	2.2	Corte e demolição das camadas ligadas do pavimento (camadas betuminosas) nas áreas correspondentes à abertura de caixa de pavimento, sua carga e transporte a operador licenciado.	m2	501
39	2.3	Remoção de camadas granulares de pavimento, tipo ABGE, numa espessura de 20 cm recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios.	m3	100,2
40	2.4	Remoção de solos que constituem o leito de pavimento da estrada, tipo argilosos, para criação de fundo de caixa, recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito incluindo a regularização do fundo e todos os trabalhos complementares e equipamentos necessários.	m3	100,2
41	2.5	Colocação de manta geotêxtil no fundo de caixa, caracterizada por = 1.20 kg/m2, incluindo sobreposições de 0.50m, preenchimento das paredes da caixa, após escavada, e todos os trabalhos necessários.	m2	501
42	2.6	Enchimento da caixa de pavimento com AGECE, desde o fundo de caixa, em duas camadas de 20 cm, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios, nomeadamente relacionados com um correto aterro e compactação (compactação igual ou superior a 97% do ensaio Proctor Modificado para a primeira camada, e igual ou superior a 98% nas restantes).	m2	501
43	2.7	Rega de impregnação com emulsão betuminosa do tipo ECL-1 à taxa de 1,5Kg/m2, após adequada limpeza da superfície de aplicação.	m2	501
44	2.8	Camada de mistura betuminosa, tipo macadame betuminoso (AC 20 lig 35/50 (MB)), com 0,05 m de espessura, incorporando 30% de misturas betuminosas resultantes da fresagem, conforme especificações LNEC.	m2	501



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 01/2021_CMA

45	2.9	Rega de colagem com emulsão betuminosa do tipo ECR-1 à taxa de 1,5Kg/m2, para a camada de desgaste, após adequada limpeza da superfície de aplicação.	m2	501
46	2.10	Camada de desgaste em AC 10 surf 35/50 (BB), com 5 cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	501
3	Empreitada de "Reabilitação de pavimentos em diversos arruamentos do Município de Alenquer"			
47	3.1	Corte do pavimento, com recurso a disco diamantado, para a desligação de camadas betuminosas e definição da caixa de pavimento a demolir, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m	250
48	3.2	Corte e demolição das camadas ligadas do pavimento (camadas betuminosas) nas áreas correspondentes à abertura de caixa de pavimento, sua carga e transporte a operador licenciado.	m2	900
49	3.3	Remoção de camadas granulares de pavimento, tipo ABGE, numa espessura de 20 cm recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios.	m3	180
50	3.4	Remoção de solos que constituem o leito de pavimento da estrada, tipo argilosos, para criação de fundo de caixa, numa espessura de 20 cm, recorrendo a meios mecânicos e transporte a operador de resíduos licenciado para o efeito incluindo a regularização do fundo e todos os trabalhos complementares e equipamentos necessários.	m3	180
51	3.5	Colocação de manta geotêxtil no fundo de caixa, caracterizada por = 1.20 kg/m2, incluindo sobreposições de 0.50m, preenchimento das paredes da caixa, após escavada, e todos os trabalhos necessários.	m2	900
52	3.6	Enchimento da caixa de pavimento, desde o fundo de caixa, numa camada de 20 cm com uma camada de base em agregado britado de granulometria extensa (ABGE), fuso A, podendo incorporar até 50% de matérias recicladas, conforme especificações LNEC, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios, nomeadamente relacionados com um correto aterro e compactação (compactação igual ou superior a 98% do ensaio Proctor Modificado).	m3	180
53	3.7	Fornecimento e aplicação de AGECE, sobre camada de ABGE, numa camada de 20 cm, incluindo todos os trabalhos e equipamentos acessórios, nomeadamente relacionados com um correto aterro e compactação (compactação igual ou superior a 98% do ensaio Proctor Modificado).	m3	180
54	3.8	Corte e fresagem das camadas ligadas do pavimento (camadas betuminosas) nas áreas correspondentes ao saneamento a efetuar, numa espessura de 5 cm. Inclui a carga e transporte dos produtos sobranes a operador licenciado.	m2	900
55	3.9	Rega de impregnação com emulsão betuminosa do tipo ECL-1 à taxa de 1,5Kg/m2, após adequada limpeza da superfície de aplicação.	m2	900
56	3.10	Camada de mistura betuminosa, tipo macadame betuminoso (AC 20 lig 35/50 (MB)), com 0,05 m de espessura, incorporando 30% de misturas betuminosas resultantes da fresagem, conforme especificações LNEC.	m2	900
57	3.11	Rega de colagem com emulsão betuminosa do tipo ECR-1 à taxa de 1,5Kg/m2, para a camada de desgaste, após adequada limpeza da superfície de aplicação.	m2	1800
58	3.12	Camada de desgaste em AC 10 surf 35/50 (BB), com 5 cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	1800