

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAP. I - ESTALEIRO		
	1.1	NOTA: A referência a marcas de equipamentos ou materiais serve unicamente como padrão de qualidade, e indicação de características gerais como obrigatoriedade de aplicação de produtos homologados, aceitando-se a inclusão na obra de materiais ou equipamentos equivalentes aos referenciados, desde que cumpram os mesmos requisitos. Os custos com o cumprimento das regras de higiene e segurança no trabalho e remoção de resíduos da construção, serão diluídos nos preços unitários dos trabalhos descritos abaixo.		
1	1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, fornecimento de Plano de Saúde e Segurança em Obra para a sua implementação, bem como o Plano de Gestão dos Resíduos da Construção e Demolição.	vg	1
	2	CAP. II - REDE DE ÁGUAS		
2	2.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para implantação da tubagem de água, por meios mecânicos adequados, incluindo levantamento de pavimentos, eventuais reparações, desvios de infra-estruturas e reposição de muros, e todos os trabalhos necessários.	m3	1280
3	2.2	Fornecimento e aplicação de aterro, regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), em camadas de 0.20 m de espessura, com terras de escavação ou aterro necessário a fornecer, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	m3	1272
4	2.3	Remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo lavagem de rodados, carga, transporte, descarga, espalhamento em vazadouro licenciado aprovado pelo Dono de Obra e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares (não foi considerado qualquer coeficiente de empolamento).	m3	400
5	2.4	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD DN63mm, PN16, incluindo todos os acessórios para ligações, curvas, ligação à rede existente e colocação de fita sinalizadora.	ml	1820
6	2.5	Fornecimento e colocação de Válvula de seccionamento em cunha elástica DN65, flangeadas PN16, completas e prontas a funcionar incluindo vedantes parafusos e caixa com tampa em ferro fundido, revestidas interiormente a tinta epoxy.	UN	19
7	2.6	Fornecimento e colocação de Ventosa de duplo efeito DN65, flangeadas PN16, completas e prontas a funcionar incluindo vedantes parafusos e caixa com tampa em ferro fundido, revestidas interiormente a tinta epoxy.	UN	1
8	2.7	Fornecimento e colocação de Válvula de descarga de fundo com guia de haste até à tampa da caixa, com campânula, para permitir a abertura a partir da superfície, DN65, flangeadas PN16, completas e prontas a funcionar incluindo vedantes parafusos e caixa com tampa em ferro fundido, revestidas interiormente a tinta epoxy.	UN	9
9	2.8	Execução de ramais domiciliários de água em tubo PEAD Ø 40mm", 10kg/cm2, para substituição dos existentes, incluindo movimento de terras, remoção da tubagem existente com transporte a vazadouro, acessórios, reposição de muros e pavimentos.	UN	39
10	2.9	Execução de ramais domiciliários de água em tubo PEAD Ø 40mm", 10kg/cm2, incluindo movimento de terras, reposição de pavimentos, acessórios, caixa de visita com tampa em ferro fundido de acordo com o desenho de pormenor.	UN	50
11	2.10	Fornecimento e colocação de bocas de incêndio de 1" 1/2, com saída Storz, incluindo caixa para boca de incêndio em betão pré-fabricada, portinholas, ramal de ligação e todos os acessórios necessários para ligação à tubagem de abastecimento.	UN	5
12	2.11	Fornecimento e colocação de caixa plástica universal para contador de água (489x326x326mm), para substituição das existentes, incluindo remoção das existentes, chumbagem em paredes ou muros, todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correta colocação.	UN	39
	3	CAP. III - REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS		
13	3.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para implantação do coletor, por meios mecânicos adequados, incluindo todas as entivações necessárias a uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático quando necessário, eventuais reparações e desvios de infra-estruturas ou muros, e todos os trabalhos necessários, considerando-se cerca de 40% de escavação em rocha).	m3	1490
14	3.2	Fornecimento e aplicação de areia ou saibro, para formação do leito de assentamento e camada de protecção das tubagens até 0,30 m acima do extradorso das tubagens, incluindo rega e compactação em camadas 0,15 m de espessura (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), bem apertadas entre si e contra as paredes das valas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	m3	375



Município de Aguiar da Beira

Procedimento 2021/300.10.001/15

15	3.3	Fornecimento e aplicação de aterro, regado e compactado (compactação a 95% do ensaio Proctor Normal), em camadas de 0.20 m de espessura, com areão ou pó de pedra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	m3	1087
16	3.4	Remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo lavagem de rodados, carga, transporte, descarga, espalhamento em vazadouro licenciado aprovado pelo Dono de Obra e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares (não foi considerado qualquer coeficiente de empolamento).	m3	403
17	3.5	Fornecimento e assentamento em vala de tubagens em PP corrugada, DN 200, SN 8, (ou equivalente), para águas residuais, incluindo juntas e acessórios de percurso, juntas elásticas e selagem com resina epoxi na ligação às câmaras de visita, tudo de acordo com desenho de pormenor, incluindo maciçamento do coletor nos troços com menos de 1,00m de profundidade e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	ml	890,8
18	3.6	Construção de caixas de visita, para níveis freáticos elevados e para colectores de DN<600 mm, com profundidades inferiores a 5,4 m, altura média (hm) e queda suave (qs), conforme peças desenhadas, incluindo adicionais de escavação para além das consideradas nas valas, entivações e contenções periféricas caso seja necessário, tampas e aro em ferro fundido dúctil DN 600, classe D400 de acordo com a NP EN 124, com dispositivo anti-roubo, betão simples C25/30 em enchimento ou formação de pendentos, degraus em aço revestido a polipropileno antiderrapante e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	23
19	3.7	Pintura interior das caixas de visita com resina epóxica do tipo "POXITAR-N" da "SIKA", ou equivalente, resistente a ácido sulfúrico/sulfídrico diluído, aplicada em três demãos cruzadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	UN	23
20	3.8	Impermeabilização das superfícies exteriores em betão enterradas, para as caixas de visita, com pintura betuminosa do tipo "INERTOL F" da "SIKA", ou equivalente, em duas demãos cruzadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	UN	23
21	3.9	Ligação do coletor novo a caixa de visita existente, incluindo todos os trabalhos para uma correta ligação, bem como trabalhos necessários, como reposição de muros, pavimentos, etc.	UN	2
22	3.10	Remoção do coletor existente em betão centrifugado f200, incluindo transporte a estaleiro ou vazadouro licenciado, conforme indicação da fiscalização da obra.	ml	192
23	3.11	Remoção das caixas de visita existentes, incluindo transporte a estaleiro ou vazadouro licenciado, conforme indicação da fiscalização da obra.	UN	5
24	3.12	Demolição da fossa existente, incluindo escavação, remoção dos elementos constituintes da fossa, aterro e remoção do troço de coletor que faz a ligação da última caixa de visita à fossa.	vg	1
4	CAP. IV - PAVIMENTAÇÕES			
25	4.1	Escarificação de pavimento, incluindo remoção dos produtos escavados para local de depósito.	m2	12800
26	4.2	Abertura, regularização e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber pavimento, nas zonas de escarificação de pavimento, incluindo remoção dos produtos escavados, com profundidade de 0,10 m.	m2	12800
27	4.3	Abertura, regularização com escavação ou aterro e consolidação mecânica do fundo da caixa para receber pavimento, incluindo remoção dos produtos escavados, com profundidade de 0,29m.	m2	2890
28	4.4	Fornecimento e aplicação de camada de base em material granular britado de granulometria extensa, em uma camada de 0,15 m cada, após compactação, incluindo transporte.	m2	2854
29	4.5	Fornecimento e aplicação de camada de base em material granular britado de granulometria extensa, em duas camadas de 0,10 m cada, após compactação, incluindo transporte.	m2	13042
30	4.6	Fornecimento, transporte e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa (binder) com 0,05 m de espessura, incluindo rega de impregnação à razão de 1,20 Kg/m2 com emulsão catiónica de rotura lenta.	m2	13042
31	4.7	Fornecimento, transporte e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso com 0,04 m de espessura média, após cilindramento, incluindo rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida à razão de 0,50Kg/m2.	m2	13042
32	4.8	Levantamento e reposição de calçada em cubos de granito com as dimensões de 0,10m de aresta, incluindo regularização do terreno e remoção dos produtos sobranes.	m2	890
33	4.9	Fornecimento e assentamento de calçada à fiada em cubos de 1.ª qualidade com 0,10x0,10 m de aresta, incluindo camada de areia e cimento ao traço 1:5, com 0,05 m de espessura e cilindramento da superfície, marcação de sinalização horizontal em cubo de calcário branco e delimitação de caldeiras de árvores com 1,0x1,0m.	m2	2854
34	4.10	Escombramento de rocha na via ou em alargamento da plataforma da via, incluindo remoção dos produtos escavados para depósito.	m3	351
35	4.11	Regularização de bermas com saibro, incluindo fornecimento, transporte espalhamento, rega e compactação até à cota de projecto.	m2	1732
36	4.12	Fornecimento e colocação de saibro nas zonas de escombramento de rocha, com um espessura de 0,21m, incluindo transporte espalhamento, rega e compactação até à cota de projecto.	m2	702



Município de Aguiar da Beira

Procedimento 2021/300.10.001/15

37	4.13	Levantamento de caixas de visita de esgoto e águas pluviais existentes até às cotas finais do pavimento.	UN	34
5	CAP. V - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL			
5.1	Marcas rodoviárias longitudinais, incluindo pré-marcação (a medição corresponde à extensão da via onde a marca é aplicada e não à extensão realmente pintada):			
5.1.1	Linha branca contínua (LBC) M1:			
38	5.1.1.1	Com 0,12 m de largura	ml	2127
5.1.2	Linha branca tracejada (LBT) M2:			
39	5.1.2.1	Com 0,12 m de largura. Relação traço-espço 3/4 (LBT 0,12: 3/4).	ml	1444
5.1.3	Linha branca tracejada (LM) M3:			
40	5.1.3.1	Com 0,12 m de largura. Relação traço-espço 1/1 (LBT 0,12: 1/1).	ml	125
5.1.4	Marcas transversais:			
41	5.1.4.1	Linha transversal de paragem com o símbolo "STOP" M8a.	UN	23
42	5.1.4.2	Gôta em entroncamento.	UN	1
5.2	Sinalização vertical, incluindo estruturas de suporte, maciços de fundação e aplicação:			
43	5.2.1	Paragem obrigatória na intersecção "STOP" (B2).	UN	27
6	CAP. VI - TELAS FINAIS			
44	6.1	Fornecimento das telas finais da obra.	UN	1