

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Elaboração do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na Obra, a fim de permitir ao Dono da Obra, nos termos do art.º 13 do decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, autorizar a abertura de Estaleiro	vg	1
2	1.2	Mobilização de meios, incluindo sinalização temporária dos trabalhos	vg	1
3	1.3	Desmobilização de meios	vg	1
4	1.4	Fornecimento e colocação de placa de obra, em alumínio extrudido, com características a especificar pelo dono da obra, fixa por vigas metálicas com maciço no chão, bem como os restantes trabalhos necessários, de acordo com o especificado no Caderno de Encargos	vg	2
5	1.5	Levantamento cuidado e remoção de pavimento em pavE em calçada existentes em passeios, para posterior reaplicação, incluindo carga, transporte e colocação em depósito provisório.	m2	348
6	1.6	Corte, remoção, carga e transporte de pavimentos(betuminosos, betonilha, lajedo de pedra marmore), incluindo encaminhamento para vazadouro.	m2	374
7	1.7	Demolição de valeta, remoção, carga e transporte a vazadouro.	ml	80
	2	TROÇO ENTRE ROTUNDA DE S. JORGE E CRUZAMENTO DA RUA DOS LAVRADORES		
	2.1	Movimento de terras		
8	2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas para implantação de conduta, incluindo remoção dos produtos escavados não aproveitados, e respectivo encaminhamento (carga e transporte) para aterro licenciado, não considerando empolamento.	m3	160
9	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,15m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso.	m3	48
10	2.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, ou por exigência da fiscalização, sem custos adicionais, incluindo tout-venant, devendo considerar-se que a última camada será em tout-venant com a espessura mínima de 0,20 m, regada e compactada.	m3	112
11	2.1.4	Execução de camada de 0,20m de espessura em ABGE, em vala, regada e compactada com meios mecanicos apropriados	m2	160
	3	Rede de Águas		
	3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD PN12,5, incluindo soldadura e todos os trabalhos complementares		
12	3.1.1	DN 125	ml	160
13	3.1.2	Fornecimento e aplicação de acessórios, em FFD, incluindo maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais	vg	1
14	3.1.3	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, Ø125, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça móvel e tampa de ferro fundido	UN	1
15	3.1.4	Cone de redução multimateriais DN 160 para DN 125	UN	1
	4	Diversos		
16	4.1	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização azul.	ml	160
17	4.2	Execução dos trabalhos necessários para abertura e tapamento de vala, na ligação às condutas existentes, incluindo fornecimento de pó na protecção à tubagem, fita de sinalização e reposição de pavimentos.	UN	2
	5	TROÇO ENTRE ROTUNDA DE S. JORGE E CRUZAMENTO DA RUA 14 DE AGOSTO		
	5.1	Movimento de terras		
18	5.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas para implantação de conduta, incluindo remoção dos produtos escavados não aproveitados, e respectivo encaminhamento (carga e transporte) para aterro licenciado, não considerando empolamento.	m3	56

19	5.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,15m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso.	m3	16,8
20	5.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, ou por exigência da fiscalização, sem custos adicionais, incluindo tout-venant, devendo considerar-se que a última camada será em tout-venant com a espessura mínima de 0,20 m, regada e compactada.	m3	39,2
21	5.1.4	Execução de camada de 0,20m de espessura em ABGE, em vala, regada e compactada com meios mecanicos apropriados	m2	56
6	Rede de Águas			
6.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD PN12,5, incluindo soldadura e todos os trabalhos complementares			
22	6.1.1	DN 90	ml	56
7	Fornecimento e aplicação de acessórios, em FFD, incluindo maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais			
23	7.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, DN=80mm para Ø90, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça móvel e tampa de ferro fundido	UN	1
24	7.2	Boca de incêndio de 1 1/2' em FFD, incluído tomada em conduta, tubagem ramal, válvula angular de ramal, válvula de segurança, marco em betão pintado de branco com tampa em FFD normalizada pintada de vermelho e demais acessórios	UN	1
8	Ramais domiciliários			
25	8.1	Ramais domiciliários de ligação à conduta de DN 32 mm em PEAD, PN 10, incluindo prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo com torneira de segurança na extremidade da propriedade, válvula angular de ramal, incluindo os trabalhos necessários de ligação entre o contador existente e a nova localização do contador na extremidade da propriedade, todos os trabalhos de construção civil e pintura com afinação à cor existente ou revestimento existente. Inclui-se no presente artigo o arranque, encaminhamento ou valorização e reposição da vala no material existente, bem como a escavação e aterro da mesma.	UN	1
9	Diversos			
26	9.1	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização azul.	ml	56
27	9.2	Execução dos trabalhos necessários para abertura e tapamento de vala, na ligação às condutas existentes, incluindo fornecimento de pó na protecção à tubagem, fita de sinalização e reposição de pavimentos.	UN	2
10	TROÇO DA RUA 14 DE AGOSTO AO CRUZAMENTO DA RUA DO FANHA			
10.1	Movimento de terras			
28	10.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas para implantação de conduta, incluindo remoção dos produtos escavados não aproveitados, e respectivo encaminhamento (carga e transporte) para aterro licenciado, não considerando empolamento.	m3	180
29	10.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,15m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso.	m3	54
30	10.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, ou por exigência da fiscalização, sem custos adicionais, incluindo tout-venant, devendo considerar-se que a última camada será em tout-venant com a espessura mínima de 0,20 m, regada e compactada.	m3	126
11	Rede de Águas			
11.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD PN12,5, incluindo soldadura e todos os trabalhos complementares			
31	11.1.1	DN 125	ml	150
12	Fornecimento e aplicação de acessórios, em FFD, incluindo maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais			
32	12.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, para Ø125, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça móvel e tampa de ferro fundido	UN	1
33	12.2	Tês em FFD de ligação 125mmx125mmx90mm flangeado simples	UN	1
34	12.3	Cone de redução multimateriais DN 90 para DN 63	UN	1
13	Ramais domiciliários			

35	13.1	Ramais domiciliários de ligação à conduta de DN 32 mm em PEAD, PN 10, incluindo prumada, válvula angular de ramal, com aproveitamento da caixa de contador existente, incluindo os trabalhos necessários de ligação, todos os trabalhos de construção civil e pintura com afinação à cor existente ou revestimento existente. Inclui-se no presente artigo o arranque, encaminhamento ou valorização e reposição da vala no material existente, bem como a escavação e aterro da mesma.	UN	1
	14	Diversos		
36	14.1	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização azul.	ml	150
37	14.2	Execução dos trabalhos necessários para abertura e tapamento de vala, na ligação às condutas existentes, incluindo fornecimento de pó na protecção à tubagem, fita de sinalização e reposição de pavimentos em massa betuminosa de basalto.	UN	1
	15	TROÇO DO CRUZAMENTO DA RUA DO FANHA AO CRUZAMENTO DO BECO DOS LEAIS		
	15.1	Movimento de terras		
38	15.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas para implantação de conduta, incluindo remoção dos produtos escavados não aproveitados, e respectivo encaminhamento (carga e transporte) para aterro licenciado, não considerando empolamento.	m3	228
39	15.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,15m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso.	m3	68,4
40	15.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, ou por exigência da fiscalização, sem custos adicionais, incluindo tout-venant, devendo considerar-se que a última camada será em tout-venant com a espessura mínima de 0,20 m, regada e compactada.	m3	159,6
41	15.1.4	Corte, remoção, carga e transporte do pavimento betuminoso existente e respectivo encaminhamento para valorização por empresa devidamente licenciada pelo Ministério do Ambiente, ou eventualmente, possível reaproveitamento através da incorporação nas massas betuminosas previstas no artigo 2.5.2, mediante aprovação do Dono da Obra. (travessia)	m2	10
	16	Rede de Águas		
	16.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD, incluindo soldadura e todos os trabalhos complementares		
42	16.1.1	DN 125 PN12,5	ml	190
43	16.1.2	DN 125 PN 16 (para travessia)	ml	10
	17	Fornecimento e aplicação de acessórios, em FFD, incluindo maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais		
44	17.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, para Ø125, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça móvel e tampa de ferro fundido	UN	2
45	17.2	Tês em FFD de ligação 125mmx125mmx90mm flangeado simples	UN	2
46	17.3	Cone de redução multimateriais DN 90 para DN 63	UN	2
	18	Ramais domiciliários		
47	18.1	Ramais domiciliários de ligação à conduta de DN 32 mm em PEAD, PN 10, incluindo prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo com torneira de segurança na extremidade da propriedade, válvula angular de ramal, incluindo os trabalhos necessários de ligação entre o contador existente e a nova localização do contador na extremidade da propriedade, todos os trabalhos de construção civil e pintura com afinação à cor existente ou revestimento existente. Inclui-se no presente artigo o arranque, encaminhamento ou valorização e reposição da vala no material existente, bem como a escavação e aterro da mesma.	UN	6
	19	Diversos		
48	19.1	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização azul.	ml	190
49	19.2	Execução dos trabalhos necessários para abertura e tapamento de vala, na ligação às condutas existentes, incluindo fornecimento de pó na protecção à tubagem, fita de sinalização e reposição de pavimentos em massa betuminosa de basalto.	UN	2
	20	Pavimentos		
50	20.1	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant, regada e compactada na totalidade da plataforma da estrada, com uma altura mínima de 0,30m, em toda a largura da vala, incluindo o reperfilamento final com pó de pedra	m2	10
51	20.2	Reposição de pavimento betuminoso com massas asfálticas de desgaste (basalto) com betume asfáltico 50/70 e composição granulométrica adequada de finos a grossos, incluindo rega de impregnação à taxa de betume de 1,5Kg/m2, com uma espessura mínima de 6 cm, incluindo todos os trabalhos e materiais	m2	10
	21	TROÇO DO CRUZAMENTO DO BECO DOS LEAIS AO CRUZAMENTO DA RUA 1º DE MAIO		

	21.1	Movimento de terras		
52	21.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas para implantação de conduta, incluindo remoção dos produtos escavados não aproveitados, e respectivo encaminhamento (carga e transporte) para aterro licenciado, não considerando empolamento.	m3	144
53	21.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,15m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso.	m3	43,2
54	21.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, ou por exigência da fiscalização, sem custos adicionais, incluindo tout-venant, devendo considerar-se que a última camada será em tout-venant com a espessura mínima de 0,20 m, regada e compactada.	m3	100,8
	22	Rede de Águas		
	22.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD , incluindo soldadura e todos os trabalhos complementares		
55	22.1.1	DN 125 PN12,5	ml	120
	23	Fornecimento e aplicação de acessórios, em FFD, incluindo maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais		
56	23.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido dúctil, para Ø125, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça móvel e tampa de ferro fundido	UN	2
57	23.2	Tês em FFD de ligação 125mmx125mmx90mm flangeado simples	UN	1
58	23.3	Cone de redução multimateriais DN 90 para DN 63	UN	1
	24	Ramais domiciliários		
59	24.1	Ramais domiciliários de ligação à conduta de DN 32 mm em PEAD, PN 12,5, incluindo prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo com torneira de segurança na extremidade da propriedade, válvula angular de ramal, incluindo os trabalhos necessários de ligação entre o contador existente e a nova localização do contador na extremidade da propriedade, todos os trabalhos de construção civil e pintura com afinação à cor existente ou revestimento existente. Inclui-se no presente artigo o arranque, encaminhamento ou valorização e reposição da vala no material existente, bem como a escavação e aterro da mesma.	UN	1
	25	Diversos		
60	25.1	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização azul.	ml	120
61	25.2	Execução dos trabalhos necessários para abertura e tapamento de vala, na ligação às condutas existentes, incluindo fornecimento de pó na protecção à tubagem, fita de sinalização e reposição de pavimentos em massa betuminosa de basalto.	UN	1
	26	TROÇO DO CRUZAMENTO DA RUA 1º DE MAIO AO CRUZAMENTO DA RUA DA FERRARIA		
	26.1	Movimento de terras		
62	26.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas para implantação de conduta, incluindo remoção dos produtos escavados não aproveitados, e respectivo encaminhamento (carga e transporte) para aterro licenciado, não considerando empolamento.	m3	690
63	26.1.2	Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,15m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso.	m3	207
64	26.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, ou por exigência da fiscalização, sem custos adicionais, incluindo tout-venant, devendo considerar-se que a última camada será em tout-venant com a espessura mínima de 0,20 m, regada e compactada.	m3	483
65	26.1.4	Corte, remoção, carga e transporte do pavimento betuminoso existente e respectivo encaminhamento para valorização por empresa devidamente licenciada pelo Ministério do Ambiente, ou eventualmente, possível reaproveitamento através da incorporação nas massas betuminosas previstas no artigo 2.5.2, mediante aprovação do Dono da Obra. (travessia)	m2	12
	27	Rede de Águas		
	27.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD , incluindo soldadura e todos os trabalhos complementares		
66	27.1.1	DN 125 PN12,5	ml	575
67	27.1.2	DN 125 PN 16 (para travessia)	ml	12
	28	Fornecimento e aplicação de acessórios, em FFD, incluindo maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais		

68	28.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, para Ø125, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça móvel e tampa de ferro fundido	UN	4
69	28.2	Tês em FFD de ligação 125mmx125mmx90mm flangeado simples	UN	1
70	28.3	Tês em FFD de ligação 125mmx125mmx125mm flangeado simples	UN	1
71	28.4	Cone de redução multimateriais DN 90 para DN 63	UN	1
72	28.5	Cone de redução multimateriais DN125 para DN 90	UN	1
29		Ramais domiciliários		
73	29.1	Ramais domiciliários de ligação à conduta de DN 32 mm em PEAD, PN 10, incluindo prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo com torneira de segurança na extremidade da propriedade, válvula angular de ramal, incluindo os trabalhos necessários de ligação entre o contador existente e a nova localização do contador na extremidade da propriedade, todos os trabalhos de construção civil e pintura com afinação à cor existente ou revestimento existente. Inclui-se no presente artigo o arranque, encaminhamento ou valorização e reposição da vala no material existente, bem como a escavação e aterro da mesma.	UN	8
30		Diversos		
74	30.1	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização azul.	ml	575
75	30.2	Execução dos trabalhos necessários para abertura e tapamento de vala, na ligação às condutas existentes, incluindo fornecimento de pó na protecção à tubagem, fita de sinalização e reposição de pavimentos em massa betuminosa de basalto.	UN	2
31		Pavimentos		
76	31.1	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant, regada e compactada na totalidade da plataforma da estrada, com uma altura mínima de 0,30m , em toda a largura da vala, incluindo o reperfilamento final com pó de pedra	m2	12
77	31.2	Reposição de pavimento betuminoso com massas asfálticas de desgaste (basalto) com betume asfáltico 60/70 e composição granulométrica adequada de finos a grossos, incluindo rega de impregnação à taxa de betume de 1,5Kg/m2, com uma espessura mínima de 6 cm, incluindo todos os trabalhos e materiais	m2	12
32		DRENAGEM PLUVIAL JUNTO À DA DANCETARIA D. PIRATA		
78	32.1	Corte, remoção , carga e transporte do pavimento betuminoso existente no local de execução do coletor e respetivo encaminhamento para vazadouro licenciado	m2	25
79	32.2	Fornecimento e aplicação de tubagem de PPR corrugado, SN8 de DN400mm, de águas pluviais, assentes e envolvidos em betão, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	60
80	32.3	Fresagem de camada de pavimentos betuminosos existentes, com profundidade inferior a 5cm	m2	80
81	32.4	Fornecimento e aplicação de misturas betuminosas a quente , como camada de reperfilamento do tipo AC20 reg35/50 (MB ou MBD), incluindo a respetiva rega de colagem	TON	61,2
82	32.5	Fornecimento e aplicação de misturas betuminosas a quente , como camada de desgaste do tipo AC14 surf 35/50 (BB), numa espessura de 0,05m, incluindo a respetiva rega de colagem.	m2	225
83	32.6	Construção de caixa sumidoura simples em betão, incluindo grelha metálica com classe D400, incluindo ligação ao coletor pluvial a executar.	UN	3
84	32.7	Caixa de entrada do coletor pluvial	UN	1
85	32.8	Caixa de saída do coletor pluvial	UN	1
86	32.9	Execução de valeta revestida em betão, de secção triangular, sobre o coletor pluvial a executar, por forma a garantir a drenagem da plataforma da EN243	ml	35
87	32.10	Materialização de Ilhéus com sinalização horizontal	vg	1
33		REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO E ÓRGÃOS DE DRENAGEM		
88	33.1	Reposição de calçada incluindo almofada em pó de pedra(existente levantada e colocada em depósito provisório conforme artigo 1.5)	m2	225
89	33.2	Reposição de pave, incluindo almofada em pó de pedra(existente, levantada e colocada em depósito provisório, conforme art.º 1.5	m2	123
90	33.3	Fornecimento e aplicação de camada de ABGE tratado com cimento, regada e compactada com 0,20m de espessura, em toda a largura da vala(Em entroncamentos e concordâncias com espaços comerciais)	m2	130
91	33.4	Reposição de pavimentos betuminosos, com uma camada do tipo AC20 reg35/50(MB) com espessura de 0,08m e respetiva rega de impregnação e uma camada de desgaste do tipo AC14 surf(BB) com espessura de 0,05m, incluindo a respetiva rega de colagem(Em entroncamentos e em concordância com espaços comerciais)	m2	130
92	33.5	Execução de valeta revestida em betão, conforme a existente	ml	80