

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	AMPLIAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo limpeza, todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.	vg	1
2	1.1.2	Salvaguarda da Segurança, higiene e saúde dos trabalhadores e do público em geral	vg	1
3	1.1.3	Gestão de resíduos, incluindo planos, recolha, transporte de deposição devidamente autorizados	vg	1
4	1.1.4	Piquetagem para marcação das infraestruturas, incluindo transporte dos produtos sobranes, todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.	vg	1
5	1.1.5	Mobilização de meios mecânicos para a execução da obra	UN	3
	1.2	CAMINHO JUNTO À RUA DA CAPELA - CABEÇA DAS POMBAS		
	1.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
6	1.2.1.1	Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, incluindo remoção dos produtos escavados.	m3	200
7	1.2.1.2	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, incluindo recobrimento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS.	m3	60
8	1.2.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, incluindo tout-venant, com transporte de depósito de produtos sobranes.	m3	80
9	1.2.1.4	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 1.3, mediante aprovação do Dono da Obra.	m2	10
10	1.2.1.5	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	200
11	1.2.1.6	Camada de base em tout-venant com 0,30m de espessura	m3	60
	1.3	TUBAGEM		
12	13.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN10 DN90	ml	200
	1.4	ACESSÓRIOS		
13	1.4.1	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, igações de abocardar a tubagem, cabeça e tampa de ferro fundido	UN	1
14	1.4.2	Te 90x90x90 em ferro fundido dúctil	UN	1
15	1.4.3	Junta cega em ferro fundido ductil	UN	1
	1.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
16	1.5.1	Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo todos os trabalhos de construção civil e pintura - com marco pré-fabricado	UN	1
	1.6	DIVERSOS		
17	1.6.1	Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários	UN	1
18	1.6.2	Execução completa de boca de incêndio em marco, constituído por elementos pré fabricados em betão e válvula angular Ø1 1/2 com haste e cabeça móvel	UN	1
	1.7	TRAVESSA DOM FUAS ROUPINHO		
	1.7.1	MOVIMENTO DE TERRAS		

19	1.7.1.1	Escavação com meios mecânicos na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, incluindo remoção dos produtos escavados.	m3	100
20	1.7.1.2	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, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS.	m3	30
21	1.7.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, incluindo tout-venant, com transporte de depósito de produtos sobrantes.	m3	40
22	1.7.1.4	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 1.3, mediante aprovação do Dono da Obra.	m2	10
23	1.7.1.5	Levantamento e reposição de calçada calcária grossa, estando incluído calçada de emprestimo para substituição da calçada danificada no arranque, todos os trabalhos e materiais	m2	100
24	1.7.1.6	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	100
25	1.7.1.7	Camada de base em tout-venant com 0,30m de espessura	m3	30
26	1.7.1.8	Sondagem de infraestruturas existentes de gás, água e saneamento com escavação manual, ao longo do arruamento onde será implementada a nova conduta	vg	1
	1.8	TUBAGEM		
27	1.8.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90	ml	100
	1.9	ACESSÓRIOS		
28	1.9.1	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 e tampa de ferro fundido	UN	2
29	1.9.2	Te 90x90x90 em ferro fundido dúctil	UN	1
30	1.9.3	Te 63x63x90 em ferro fundido dúctil	UN	1
31	1.9.4	Cone de redução 90x63	UN	1
	1.10	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
32	1.10.1	Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo ligação ao existente, todos os trabalhos de construção civil e pintura	UN	11
	1.11	DIVERSOS		
33	1.11.1	Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários	UN	2
34	1.11.2	By-pass para garantir a alimentação em permanência	UN	1
	1.12	RUA DO OUTEIRO - PORTO DE MÓS		
	1.12.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
35	1.12.1.1	Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, incluindo remoção dos produtos escavados.	m3	380
36	1.12.1.2	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, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS.	m3	114
37	1.12.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, incluindo tout-venant, com transporte de depósito de produtos sobrantes.	m3	152
38	1.12.1.4	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 1.3, mediante aprovação do Dono da Obra.	m2	60
39	1.12.1.5	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	380
40	1.12.1.6	Camada de base em tout-venant com 0,30m de espessura	m3	114
	1.13	TUBAGEM		

41	1.13.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90	ml	380
	1.14	ACESSÓRIOS		
42	1.14.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, DN=80mm para Ø90, incluindo válvula, dados, haste, tubo envolucro, igações de abocardar a tubagem, cabeça e tampa de ferro fundido	UN	1
43	1.14.2	Te 90x90x90 em ferro fundido dúctil	UN	1
44	1.14.3	Junta cega em ferro fundido ductil	UN	1
	1.15	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
45	1.15.1	Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo todos os trabalhos de construção civil e pintura	UN	6
	1.16	DIVERSOS		
46	1.16.1	Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários	UN	1
47	1.16.2	Execução completa de boca de incêndio em marco, constituído por elementos pré fabricados em betão	UN	1
	1.17	Rua chou de baixo		
	1.17.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
48	1.17.1.1	Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, incluindo remoção dos produtos escavados.	m3	150
49	1.17.1.2	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, incluindo recobrimento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS.	m3	45
50	1.17.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, incluindo tout-vanant, com transporte de depósito de produtos sobranes.	m3	60
51	1.17.1.4	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 1.3, mediante aprovação do Dono da Obra.	m2	150
52	1.17.1.5	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	150
53	1.17.1.6	Camada de base em tout-venant com 0,30m de espessura	m3	45
	1.18	TUBAGEM		
54	1.18.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90	ml	150
	1.19	ACESSÓRIOS		
55	1.19.1	Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, DN=80mm para Ø90, incluindo válvula, dados, haste, tubo envolucro, igações de abocardar a tubagem, cabeça e tampa de ferro fundido	UN	1
56	1.19.2	Te 125x125x90 em ferro fundido dúctil	UN	1
57	1.19.3	Adaptador de flange quick 125	UN	2
58	1.19.4	Adaptador de flange quick 90	UN	1
59	1.19.5	Junta cega em ferro fundido ductil	UN	1
	1.20	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
60	1.20.1	Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo todos os trabalhos de construção civil e pintura - com marco pré-fabricado	UN	2
	1.21	DIVERSOS		
61	1.21.1	Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários	UN	1
62	1.21.2	Execução completa de boca de incêndio em marco, constituído por elementos pré fabricados em betão e válvula angular Ø1 1/2 com haste e cabeça móvel	UN	1
	2	AMPLIAÇÃO DA REDE DE SANEAMENTO		

	2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
63	2.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo limpeza, todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.	vg	1
64	2.1.2	Salvaguarda da Segurança, higiene e saúde dos trabalhadores e do público em geral	vg	1
65	2.1.3	Gestão de resíduos, incluindo planos, recolha, transporte de deposição devidamente autorizados	vg	1
66	2.1.4	Piquetagem para marcação das infraestruturas, incluindo transporte dos produtos sobantes, todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.	vg	1
67	2.1.5	Mobilização de meios mecânicos para a execução da obra	UN	3
	2.2	RUA PADRE JOSÉ CARREIRA - RAMAL DE SANEAMENTO		
	2.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
68	2.2.1.1	Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, incluindo recurso a maquina giratória de martelo, incluindo remoção dos produtos escavados.	m3	40
69	2.2.1.2	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, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação	m3	12
70	2.2.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, incluindo tout-venant, com transporte de depósito de produtos sobantes.	m3	26
71	2.2.1.4	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 1.3, mediante aprovação do Dono da Obra.	m2	40
72	2.2.1.5	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	40
73	2.2.1.6	Camada de base em tout-venant com 0,30m de espessura	m3	12
	2.3	REDE DE ESGOTOS		
74	2.3.1	Construção de conjuntos completos de camaras de visita normalizadas, em manilhas de cimento, com cobertura tronco cônica com 1,60 m de altura, tampas em ferro fundido dúctil D400, degraus de acesso, soleiras e pinturas de impermeabilização adequada.	UN	1
75	2.3.2	Construção de conjuntos completos de caixas de inspecção de inicio de ramal, em betão pré-fabricadas, com tampas em ferro fundido ductil D125, sifonadas e impermeabilizas	UN	1
76	2.3.3	Fornecimento e aplicação de tubagem para ramal de ligação de diametro 125 SN8, incluindo todos os acessorios necessários	ml	20
77	2.3.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de cor castanha "Atenção Esgotos"	ml	20
	2.4	DIVERSOS		
78	2.4.1	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso para tapamento da vala devidamente compactada, tipo desgaste com uma espessura de 6 cm, incluindo rega de colagem, compactação e limpeza	m2	24
	2.5	CAMINHO AGRICOLA - ALQUEIDÃO DA SERRA		
	2.5.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
79	2.5.1.1	Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, incluindo recurso a maquina giratória de martelo, incluindo remoção dos produtos escavados.	m3	140
80	2.5.1.2	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, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação	m3	42
81	2.5.1.3	Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras necessárias, incluindo tout-venant, com transporte de depósito de produtos sobantes.	m3	98
82	2.5.1.4	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 1.3, mediante aprovação do Dono da Obra.	m2	10
83	2.5.1.5	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	95
84	2.5.1.6	Camada de base em tout-venant com 0,30m de espessura	m3	10
	2.6	REDE DE ESGOTOS		

85	2.6.1	Fornecimento e aplicação de tubagem para colector, diametro 200 mm de polipropileno corrugado SN8, incluindo todos os materiais e acessórios necessários	ml	140
86	2.6.2	Construção de conjuntos completos de camaras de visita normalizadas, em manilhas de cimento, com cobertura tronco cónica com 1,60 m de altura, tampas em ferro fundido dúctil D400, degraus de acesso, soleiras e pinturas de impermeabilização adequada.	UN	6
87	2.6.3	Construção de conjunto completo de camara de visita normalizado, em manilhas de cimento, com cobertura tronco cónica com 1,60 m de altura, tampas em ferro fundido dúctil D400, degraus de acesso, soleiras e pinturas de impermeabilização adequada, queda guiada pelo exterior e ligação à caixa existente, incluindo todos os trabalhos e materiais	UN	1
88	2.6.4	Construção de conjuntos completos de caixas de inspecção de inicio de ramal, em betão pré-fabricadas, com tampas em ferro fundido ductil D125, sifonadas e impermeabilizas	UN	1
89	2.6.5	Fornecimento e aplicação de tubagem para ramal de ligação de diametro 125 SN8, incluindo todos os acessorios necessários	ml	5
90	2.6.6	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de cor castanha \"Atenção Esgotos\"	ml	140
	2.7	DIVERSOS		
91	2.7.1	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso para tapamento da vala devidamente compactada, tipo desgaste com uma espessura de 6 cm, incluindo rega de colagem, compactação e limpeza	m2	12
	2.8	CONDUTA ELEVATÓRIA E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DA FONTE DOS MARCOS		
	2.8.1	CONDUTA ELEVATÓRIA		
	2.8.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
92	2.8.1.1.1	Execução de escavação em abertura de valas para implantação de coletores e camaras de visitas, por qualquer meios e a qualquer profundidade, baldeação, entivação e escoramentos; rebaixamento do nivel freatico, por qualquer processo, e drenagem; suspensão provisória de infra-estruturas e cablagens várias, incluindo a recolocação cuidade sem interrupção dos serviços, mantendo a junção e derivações existentes intactas e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	m3	60
93	2.8.1.1.2	Fornecimento e aplicação de pó para formação da almofada de assentamento e camada de protecção da tubagem até 0,30 m acima do extradorso das tubagens, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	m3	18
94	2.8.1.1.3	Fornecimento e aplicação de aterro final da vala, regado e compactado (compactação acima de 95%), com materiais provenientes da própria vala (isento de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais , lodos e turfas) e/ou manchas de emprésticos (tout-venant), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares	m3	24
95	2.8.1.1.4	Corte, remoção, carga e transporte do pavimento betuminoso existente e respectivo encaminhamento para valorização por empresa devidamente licenciada pelo Ministério do Ambiente, ou eventualmente, possivel reaproveitamento através da incorporação nas massas betuminosas previstas no 1.3 mediante aprovação do dono da obra	m2	60
96	2.8.1.1.5	Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final	m3	60
	2.9	TUBAGEM		
97	2.9.1	Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem em PVC DN90 PN10, Incluindo todos os trabalhos e acessórios de montagem	ml	60
	2.10	DIVERSOS		
98	2.10.1	Fornecimento e assentamento de curva a 45°, DN110, em PEAD - PE100, PN10, com uniões por eletrosoldadura ou soldadas topo-a-topo, incluindo todos os acessórios de montagem	ml	1
99	2.10.2	Execução de maciços de amarração em betão da classe C20/25, incluindo armaduras em aço A400NR, movimentos de terras, confragens e desconfragens, de acordo com o desenho de pormenor para curvas a 45°, DN110	UN	1
100	2.10.3	Fornecimento e assentamento de banda avisadora de polietileno na cor castanha sobre a tubagem quando esta é assente em vala, sobre toda a largura da tubagem, com o minimo de 0,20 de largura com indicação \" ATENÇÃO ESGOTOS\"	ml	53
101	2.10.4	Execução de ligação de tubagem DN110 à camara de visita existente, incluindo abertura de orificio , enchimentos, remates, rebocos, pintura da área afectada com resina epoxica, incluindo fornecimento de gola em polietileno, para ligação à tubagem à camara de visita , constituída por aros de tubo, com secção 40x40mm, incluindo soldadura por extrusão manual, mantendo uma folga de tubagem dentro da caixa por forma a garantir o bom funcionamento das ligações incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1

102	2.10.5	Sondagem da conduta de água existente em dois pontos	UN	2
	2.11	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA E INSTALAÇÃO ELÉCTRICA		
103	2.11.1	Construção de estação elevatória, incluindo o 1º poço, 2º poço, poço de bombagem, caixa de válvulas NR2, sensores-flutuadores, válvulas de seccionamento, retenção, ventosase toda a instalação eléctrica, todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução	UN	1
104	2.11.2	Fornecimento e instalação de grupos electrobombas submersíveis da Flygt ou equivalente, próprios para águas residuais, com pé de apoio, guia e respectivo suporte, com curva a 90º, cone de redução DN10x80, correntes de elevação e cabos de energia, tudo devidamente instalado e pronto a funcionar. Caudal unitário 5,50l/s e altura manométrica de 10 m	UN	2
105	2.11.3	Quadro eléctrico das bombas e quadro de alimentação e contagem de consumo de energia	UN	1
106	2.11.4	Construção de muro de alojamento dos quadros, da P100 e caixa de terras em alvenaria de tijolo devidamente rebocado e pintado	UN	1
	2.12	PAVIMENTOS		
107	2.12.1	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	60
108	2.12.2	Reposição de pavimento betuminoso com massas asfálticas de desgaste 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	m2	60
	2.13	DIVERSOS		
	2.13.1	Muro de suporte junto à linha de água		
	2.13.1.1	Construção do muro de suporte na margem esquerda da linha de água em blocos de contenção de grandes dimensões (1,60x0,80x0,80) de betão com sistema de acopolamento constituído por saliências poliédricas que entram dentro de furos de encaixe, incluindo fundação e todo o movimento de terras necessário:		
109	2.13.1.2	25 x 2,5 m	m2	62,5
110	2.13.1.3	Aterro do terreno de implantação da estação elevatória até à cota das estradas e muros envolventes, com terras de empréstimo de acordo com a opção do Dono de Obra	vg	1
	2.14	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
111	2.14.1	Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo todos os trabalhos de construção civil e pintura - com marco pré-fabricado	UN	1
	2.14.2	Nota: Em todos os artigos deste mapa deve ser considerado o fornecimento e aplicação de materiais, assim como equipamentos, trabalhos e acessórios e pinturas onde necessário, bem como a mão de obra necessários a sua boa execução de acordo com as indicações da fiscalização e do projeto. Onde estiver mencionado marcas deve ser considerado do tipo ou equivalente.		