

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTA:		
	0.1	As eventuais referências a marcas de materiais, produtos ou equipamentos são apresentados a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associadas aos termos "DO TIPO" e "OU EQUIVALENTE".		
	1	ESTALEIRO; PLANO DE SEGURANÇA; SINALIZAÇÃO		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro de acordo com a lei em vigor, satisfazendo as prescrições relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho incluindo a manutenção do mesmo durante o período de execução da obra e todos os trabalhos complementares.	vg	1
2	1.2	Fornecimento do Plano de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	vg	1
3	1.3	Fornecimento e aplicação de sinalização de informação da obra, de desvio de trânsito e percursos alternativos com aprovação da fiscalização.	vg	1
4	1.4	Implementação e execução do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição (RCD) de acordo com a legislação vigente.	vg	1
	2	RUA DA ESCOLA E DA PONTINHA		
	2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
5	2.1.1	Remoção, carga, transporte e descarga em local apropriado do pavimento existente na faixa de rodagem em cubos de granito, calcário, basalto, cimento e/ou outros para posterior aplicação e todos os trabalhos necessários.	m2	1820
6	2.1.2	Regularização da plataforma, incluindo escarificação, abertura de caixa de 0,20m, escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos provenientes da abertura de caixa, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, compactação e homogeneização dos inertes existentes, bem como todos os trabalhos de modo a obter uma base para receber camada de A.B.G.E..	m2	1820
	2.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
	2.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS (ver vala tipo)		
7	2.2.1.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	154
8	2.2.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 20cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	57
9	2.2.1.3	Fornecimento de Tout-Venant para restante enchimento da vala, colocado numa camada de 30cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	48
10	2.2.1.4	Aterro da vala com material resultante da escavação e/ou de empréstimo, cirandado isento de pedras, torrões e raízes, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloadas, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regadas (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	48
	2.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, colocação de rede de sinalização, execução de maciços de amarração, incluído todos os materiais e trabalhos complementares à sua boa execução:		
11	2.2.2.1	Curva em F.F.D. Ø63mmx22'30° abocardada;	UN	1
12	2.2.2.2	Curva em F.F.D. Ø63mmx45° abocardada;	UN	2
13	2.2.2.3	Tê em F.F.D. Ø(63x63)mm abocardado;	UN	1
14	2.2.2.4	Tubo em P.V.C. Ø63 PN10;	m	284
15	2.2.2.5	União Universal em F.F.D. PN16 para tubo em PVC Ø63mm;	UN	1

16	2.2.3	Fornecimento de material e execução de ramal de abastecimento de água "tipo moradia" em terreno de qualquer natureza incluindo todos os trabalhos de: movimentação de terras, aplicação de saibro ou pó de pedra com 20cm para envolvimento da tubagem, aplicação de tout-venant para restante enchimento da vala, ligação às tubagens existentes com acessórios aprovados pela fiscalização, colocação de rede de sinalização, assentamento de tubagem PEAD PN16 (ver DN em ramal abastecimento nas CTE) e respectivas ligações até à caixa de contador inclusive, colocação do contador na nova caixa exterior e execução de ligações no antigo local do contador, abertura de roços e espaço para caixa de contador na parede exterior das moradias e fechamento dos mesmos com materiais idênticos repondo a situação existente antes da abertura de roços, tudo de acordo com a normas legais em vigor e desenhos de pormenor.	UN	15
17	2.2.4	Fornecimento e aplicação do conjunto de válvula e acessórios para ligar em PVCØ63PN10: válvula de cunha elástica Ø50 abocardada, tipo Euro 20, em FFD PN10/16 c/ proteção em epoxy min 250microns; Haste fixa em aço, noz e dado em FFD, e tubo de proteção em PP; Tubagem negativa em PVC140ØSN4 para encaixe entre a válvula e caixa cilíndrica; Caixa cilíndrica em FFD quadrada com Ø160mm; tudo de acordo com o caderno de encargos e pormenores desenhados e todos os trabalhos complementares à sua execução.	UN	1
18	2.2.5	Fornecimento, execução de Boca de rega quadrada com Storz 1½" em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; envolvimento da tubagem com fornecimento de pó de pedra ou saibro e restante enchimento da vala com fornecimento de Tout-Venant bem compactado e regado; assentamento de tubagem, válvula de corte, acessórios e respectivas ligações desde a braçadeira inclusivé; colocação de rede de sinalização e todos os trabalhos complementares à sua boa execução. (ver desenho de pormenor)	UN	2
19	2.2.6	Fornecimento e execução de rede de abastecimento provisória e acessórios incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento de acordo com as indicações da fiscalização.	vg	1
2.3 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)				
2.3.1 MOVIMENTO DE TERRAS (ver vala tipo)				
20	2.3.1.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	60
21	2.3.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 20cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	23
22	2.3.1.3	Fornecimento de Tout-Venant para restante enchimento da vala, colocado numa camada de 30cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	13
23	2.3.1.4	Aterro da vala com material resultante da escavação e/ou de empréstimo, cirandado isento de pedras, torrões e raízes, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloadas, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regadas (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	21
2.3.2 Fornecimento e assentamento de tubagem, colocação de rede de sinalização, incluindo todos os trabalhos complementares à sua boa execução:				
24	2.3.2.1	PVC Ø315mm SN4;	ml	40
25	2.3.2.2	PVC Ø200mm SN4;	ml	6
26	2.3.3	Fornecimento e execução de Câmara de Visita excêntrica com altura h = 1,5 m em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; execução de soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3 e inclinação de 10% para o interior da caleira; aplicação de degraus em polipropileno; Aplicação de tampa e aro em FFD da classe D400-tipo Rexess «ou equivalente» e respectivo remate; e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor.	UN	3
27	2.3.4	Fornecimento e execução de sumidouro em betão por elementos (800x500x80) em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; assentamento de tubagem PVCØ200SN4 e respectivas ligações; envolvimento da tubagem com 20cm de fornecimento de areia ou saibro; restante enchimento da vala com fornecimento de Tout-Venant bem compactado e regado, soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3; aplicação de grelha FFD C250 Anti Roubo (710x400) e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento e funcionamento. (ver desenho de pormenor).	UN	6
28	2.3.5	Fornecimento e aplicação de canais em betão polímero classe A15 com dimensões 1000x120x110 incluindo, grelha zincada e execução da ligação em PVCØ90PN4 dos canais ao lancil ou sumidouros da via pública, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	ml	6
29	2.3.6	Passagens hidráulicas em caminhos paralelos e para continuidade de valetas sob serventias com manilhas de diâmetro igual a 0,30 m e revestimento superior com betão, com 0.10m de espessura.	ml	6

	2.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA RESIDUAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
30	2.4.1	Fornecimento e execução de ramal domiciliário de esgoto em terreno de qualquer natureza incluindo; todo o movimento de terras; assentamento de tubagem em PVCØ125SN4 e respectivas ligações; fornecimento e envolvimento da tubagem com 20cm de areia ou saibro; fornecimento do restante enchimento da vala com Tout-Venant bem compactado; soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3 e inclinação de 20% para o interior da caleira; Aplicação de tampa e aro em FFD da classe B125-tipo Akses «ou equivalente» e respectivo remate e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor	UN	1
31	2.4.2	Fornecimento e assentamento de tampa redonda em F.F.D. articulada Ø60cm - classe D400 - c/Junta - com altura do aro 100 mm tipo Modelo Rexess "ou equivalente" com as seguintes inscrições: "SANEAMENTO"; "S.M.C.B." e logótipo da instituição incluindo; levantamento da mesma até à cota do pavimento, aplicação de tampa e aro e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento. (ver desenho de pormenor)	UN	7
32	2.4.3	Levantamento de Pote de Ramal até à cota do pavimento incluindo fornecimento e assentamento de tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akses "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	10
33	2.4.4	Fornecimento execução de Pote de Ramal incluindo tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akses "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	2
34	2.4.5	Fornecimento execução de Pote de Ramal reutilizando a tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	3
35	2.4.6	Fornecimento e execução da renovação/reconstrução de fundos e paredes de Câmaras de Visita existentes incluindo: fechamento com argamassa de cimento ao traço 1:3 de juntas, fendas e defeitos; remoção do fundo existente, colocação de degraus para h>1,5m; novo fundo em betão simples com 250kg de cimento /m3; acabamento final da(s) meia(s) cana(s) e superfícies laterais com ~2cm de argamassa de cimento ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor.	UN	7
	2.5	PAVIMENTAÇÃO (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
36	2.5.1	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares.	m2	1820
37	2.5.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com 4 l/m2 incluindo todos os trabalhos complementares.	m2	1120
38	2.5.3	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de regularização, AC20 reg ligante (MBD), com 0,05m de espessura após compactação, por forma garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	1120
39	2.5.4	Fornecimento e aplicação de rega betuminosa de colagem com emulsão betuminosa, à taxa de 0,5kg/m2 incluindo todos os trabalhos preparatórios.	m2	1120
40	2.5.5	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de desgaste, AC14 surfliante (BB), com 0,05m de espessura após compactação, por forma garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	1120
41	2.5.6	Fornecimento e aplicação de calçada grossa de granito (11x11 cm) incluindo: fornecimento e aplicação de almofada em areão na base com 0,10m de espessura, acertos de cotas das soleiras de entrada das habitações e todos os trabalhos complementares.	m2	700
42	2.5.7	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante e geotêxtil a colocar por baixo da caixa de pavimento, junto às habitações com uma largura de 1m (ver desenho de pormenor).	ml	30
43	2.5.8	Retificação para as novas cotas de todas as tampas e grelhas existentes dos SMCB, EDP, PT e Gás.	UN	3
	2.6	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
44	2.6.1	Linha branca tracejada com 0,12m de largura.	ml	290
	3	RUA DA SRA. DE LOURDES E LARGO DA SRA. DE LOURES		
	3.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
45	3.1.1	Remoção, carga, transporte e descarga em local apropriado do pavimento existente na faixa de rodagem em cubos de granito, calcário, basalto, cimento e/ou outros para posterior aplicação e todos os trabalhos necessários.	m2	2945
46	3.1.2	Fresagem de camada de 0,05 m de pavimento betuminoso existente.	m2	340
47	3.1.3	Remoção, carga, transporte e descarga em local autorizado (RCD) do pavimento existente na faixa de rodagem em betuminoso.	m2	510

Serviços Municipalizados de Castelo Branco

Procedimento 16/2020

48	3.1.4	Regularização da plataforma, incluindo escarificação, abertura de caixa de 0,20m, escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos provenientes da abertura de caixa, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, compactação e homogeneização dos inertes existentes, bem como todos os trabalhos de modo a obter uma base para receber camada de A.B.G.E..	m2	3455
	3.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
	3.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS (ver vala tipo)		
49	3.2.1.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobantes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	233
50	3.2.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 20cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	87
51	3.2.1.3	Fornecimento de Tout-Venant para restante enchimento da vala, colocado numa camada de 30cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	73
52	3.2.1.4	Aterro da vala com material resultante da escavação e/ou de empréstimo, cirandado isento de pedras, torrões e raízes, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloadas, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regadas (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	73
	3.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, colocação de rede de sinalização, execução de maciços de amarração, incluído todos os materiais e trabalhos complementares à sua boa execução:		
53	3.2.2.1	Curva em F.F.D. Ø63mmx22'30° abocardada;	UN	4
54	3.2.2.2	Curva em F.F.D. Ø63mmx45° abocardada;	UN	5
55	3.2.2.3	Curva em F.F.D. Ø63mmx90° abocardada;	UN	2
56	3.2.2.4	Tê em F.F.D. Ø(63x63)mm abocardado;	UN	1
57	3.2.2.5	Tubo em P.V.C. Ø63 PN10;	m	431
58	3.2.2.6	União Universal em F.F.D. PN16 para tubo em PVC Ø63mm;	UN	1
59	3.2.3	Fornecimento de material e execução de ramal de abastecimento de água "tipo moradia" em terreno de qualquer natureza incluindo todos os trabalhos de: movimentação de terras, aplicação de saibro ou pó de pedra com 20cm para envolvimento da tubagem, aplicação de tout-venant para restante enchimento da vala, ligação às tubagens existentes com acessórios aprovados pela fiscalização, colocação de rede de sinalização, assentamento de tubagem PEAD PN16 (ver DN em ramal abastecimento nas CTE) e respectivas ligações até à caixa de contador inclusive, colocação do contador na nova caixa exterior e execução de ligações no antigo local do contador, abertura de roços e espaço para caixa de contador na parede exterior das moradias e fechamento dos mesmos com materiais idênticos repondo a situação existente antes da abertura de roços, tudo de acordo com a normas legais em vigor e desenhos de pormenor.	UN	28
60	3.2.4	Fornecimento e aplicação do conjunto de válvula e acessórios para ligar em PVCØ63PN10: válvula de cunha elástica Ø50 abocardada, tipo Euro 20, em FFD PN10/16 c/ proteção em epoxy min 250microns; Haste fixa em aço, noz e dado em FFD, e tubo de proteção em PP; Tubagem negativa em PVC140ØSN4 para encaixe entre a válvula e caixa cilíndrica; Caixa cilíndrica em FFD quadrada com Ø160mm; tudo de acordo com o caderno de encargos e pormenores desenhados e todos os trabalhos complementares à sua execução.	UN	3
61	3.2.5	Fornecimento, execução de Boca de rega quadrada com Storz 1"1/2 em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; envolvimento da tubagem com fornecimento de pó de pedra ou saibro e restante enchimento da vala com fornecimento de Tout-Venant bem compactado e regado; assentamento de tubagem, válvula de corte, acessórios e respectivas ligações desde a braçadeira inclusivé; colocação de rede de sinalização e todos os trabalhos complementares à sua boa execução. (ver desenho de pormenor)	UN	2
62	3.2.6	Ligação a Marco de incêndio Ø100mm existente em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; envolvimento da tubagem com fornecimento de pó de pedra ou saibro e restante enchimento da vala com fornecimento de Tout-Venant bem compactado e regado; assentamento de tubagem, acessórios e respectivas ligações desde o tê inclusivé; colocação de rede de sinalização; todos os trabalhos complementares à sua boa execução. (ver desenho de pormenor)	UN	1
63	3.2.7	Fornecimento e execução de rede de abastecimento provisória e acessórios incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento de acordo com as indicações da fiscalização.	vg	1
	3.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		

64	3.3.1	Fornecimento e aplicação de canais em betão polímero classe A15 com dimensões 1000x120x110 incluindo, grelha zincada e execução da ligação em PVCØ90PN4 dos canais ao lancil ou sumidouros da via pública, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	ml	9
65	3.3.2	Passagens hidráulicas para continuidade de valetas sob serventias com tubo PVC de diâmetro igual a 0,20 m e revestimento superior com betão, com 0.10m de espessura.	ml	12
	3.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA RESIDUAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
66	3.4.1	Fornecimento e assentamento de tampa redonda em F.F.D. articulada Ø60cm - classe D400 - c/Junta - com altura do aro 100 mm tipo Modelo Rexess "ou equivalente" com as seguintes inscrições: "SANEAMENTO" ; "S.M.C.B." e logótipo da instituição incluindo; levantamento da mesma até à cota do pavimento, aplicação de tampa e aro e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento. (ver desenho de pormenor)	UN	8
67	3.4.2	Levantamento de Pote de Ramal até à cota do pavimento incluindo fornecimento e assentamento de tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akcess "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	19
68	3.4.3	Fornecimento execução de Pote de Ramal incluindo tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akcess "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	5
69	3.4.4	Fornecimento execução de Pote de Ramal reutilizando a tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	4
70	3.4.5	Fornecimento e execução da renovação/reconstrução de fundos e paredes de Câmaras de Visita existentes incluindo: fechamento com argamassa de cimento ao traço 1:3 de juntas, fendas e defeitos; remoção do fundo existente, colocação de degraus para h>1,5m; novo fundo em betão simples com 250kg de cimento /m3; acabamento final da(s) meia(s) cana(s) e superfícies laterais com ~2cm de argamassa de cimento ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor.	UN	8
	3.5	PAVIMENTAÇÃO (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
71	3.5.1	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares.	m2	3455
72	3.5.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com 4 l/m2 incluindo todos os trabalhos complementares.	m2	2060
73	3.5.3	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de regularização, AC20 reg ligante (MBD), com 0,05m de espessura após compactação, por forma garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	2060
74	3.5.4	Fornecimento e aplicação de rega betuminosa de colagem com emulsão betuminosa, à taxa de 0,5kg/m2 incluindo todos os trabalhos preparatórios.	m2	2400
75	3.5.5	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de desgaste, AC14 surfligante (BB), com 0,05m de espessura após compactação, por forma garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	2400
76	3.5.6	Fornecimento e aplicação de calçada grossa de granito (11x11 cm) incluindo: fornecimento e aplicação de almofada em areão na base com 0,10m de espessura, acertos de cotas das soleiras de entrada das habitações e todos os trabalhos complementares.	m2	1395
77	3.5.7	Fornecimento e colocação de lancil galgável (0,30) em betão, incluindo fundação corrida em betão simples, cimento fino nas juntas(5mm), limpeza e todos os trabalhos complementares.	ml	75
78	3.5.8	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante e geotêxtil a colocar por baixo da caixa de pavimento, junto às habitações com uma largura de 1m (ver desenho de pormenor).	ml	50
79	3.5.9	Retificação para as novas cotas de todas as tampas e grelhas existentes dos SMCB, EDP, PT e Gás.	UN	3
	3.6	RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
80	3.6.1	Execução de ilha para colocação de 3 caixotes do lixo e ecoponto com pavimento em cimento armado com malha sol, bem afagado e transporte dos caixotes do lixo e ecoponto para o local (ver desenho de pormenor).	m2	10,1
81	3.6.2	Construção de drenagem por baixo da ilha do RSU em tubo PVC Ø200 SN4, incluindo remate final com a valeta em cimento e todos os trabalhos complementares.	UN	2
	3.7	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
82	3.7.1	Linha branca tracejada com 0,12m de largura.	ml	480
83	3.7.2	Linha branca contínua com 0,12m de largura.	ml	200
	4	RUA DE SANTA CATARINA		

	4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
84	4.1.1	Remoção, carga, transporte e descarga em local apropriado do pavimento existente na faixa de rodagem em cubos de granito, calcário, basalto, cimento e/ou outros para posterior aplicação e todos os trabalhos necessários.	m2	1260
85	4.1.2	Regularização da plataforma, incluindo escarificação, abertura de caixa de 0,20m, escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos provenientes da abertura de caixa, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, compactação e homogeneização dos inertes existentes, bem como todos os trabalhos de modo a obter uma base para receber camada de A.B.G.E..	m2	1260
	4.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
	4.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS (ver vala tipo)		
86	4.2.1.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	74
87	4.2.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 20cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	27
88	4.2.1.3	Fornecimento de Tout-Venant para restante enchimento da vala, colocado numa camada de 30cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	23
89	4.2.1.4	Aterro da vala com material resultante da escavação e/ou de empréstimo, cirandado isento de pedras, torrões e raízes, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloadas, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regadas (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	23
	4.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, colocação de rede de sinalização, execução de maciços de amarração, incluído todos os materiais e trabalhos complementares à sua boa execução:		
90	4.2.2.1	Curva em F.F.D. Ø63mmx22\30º abocardada;	UN	1
91	4.2.2.2	Curva em F.F.D. Ø63mmx45º abocardada;	UN	1
92	4.2.2.3	Curva em F.F.D. Ø63mmx90º abocardada;	UN	2
93	4.2.2.4	Tubo em P.V.C. Ø63 PN10;	m	137
94	4.2.2.5	União Universal em F.F.D. PN16 para tubo em PVC Ø63mm;	UN	1
95	4.2.3	Fornecimento de material e execução de ramal de abastecimento de água "tipo moradia" em terreno de qualquer natureza incluindo todos os trabalhos de: movimentação de terras, aplicação de saibro ou pó de pedra com 20cm para envolvimento da tubagem, aplicação de tout-venant para restante enchimento da vala, ligação às tubagens existentes com acessórios aprovados pela fiscalização, colocação de rede de sinalização, assentamento de tubagem PEAD PN16 (ver DN em ramal abastecimento nas CTE) e respectivas ligações até à caixa de contador inclusive, colocação do contador na nova caixa exterior e execução de ligações no antigo local do contador, abertura de roços e espaço para caixa de contador na parede exterior das moradias e fechamento dos mesmos com materiais idênticos repondo a situação existente antes da abertura de roços, tudo de acordo com a normas legais em vigor e desenhos de pormenor.	UN	11
96	4.2.4	Fornecimento e execução de rede de abastecimento provisória e acessórios incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento de acordo com as indicações da fiscalização.	vg	1
	4.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA RESIDUAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
97	4.3.1	Fornecimento e assentamento de tampa redonda em F.F.D. articulada Ø60cm - classe D400 - c/Junta - com altura do aro 100 mm tipo Modelo Rexess "ou equivalente" com as seguintes inscrições: "SANEAMENTO" ; "S.M.C.B." e logótipo da instituição incluindo; levantamento da mesma até à cota do pavimento, aplicação de tampa e aro e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento. (ver desenho de pormenor)	UN	2
98	4.3.2	Levantamento de Pote de Ramal até à cota do pavimento incluindo fornecimento e assentamento de tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akcess "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	8
99	4.3.3	Fornecimento execução de Pote de Ramal incluindo tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akcess "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	3

100	4.3.4	Fornecimento e execução da renovação/reconstrução de fundos e paredes de Câmaras de Visita existentes incluindo: fechamento com argamassa de cimento ao traço 1:3 de juntas, fendas e defeitos; remoção do fundo existente, colocação de degraus para $h > 1,5m$; novo fundo em betão simples com 250kg de cimento /m ³ ; acabamento final da(s) meia(s) cana(s) e superfícies laterais com ~2cm de argamassa de cimento ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor.	UN	2
	4.4	PAVIMENTAÇÃO (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
101	4.4.1	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares.	m2	1260
102	4.4.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com 4 l/m ² incluindo todos os trabalhos complementares.	m2	760
103	4.4.3	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de regularização, AC20 reg ligante (MBD), com 0,05m de espessura após compactação, por forma garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	760
104	4.4.4	Fornecimento e aplicação de rega betuminosa de colagem com emulsão betuminosa, à taxa de 0,5kg/m ² incluindo todos os trabalhos preparatórios.	m2	760
105	4.4.5	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de desgaste, AC14 surfligante (BB), com 0,05m de espessura após compactação, por forma garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	760
106	4.4.6	Fornecimento e aplicação de calçada grossa de granito (11x11 cm) incluindo: fornecimento e aplicação de almofada em areão na base com 0,10m de espessura, acertos de cotas das soleiras de entrada das habitações e todos os trabalhos complementares.	m2	500
	4.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
107	4.5.1	Linha branca tracejada com 0,12m de largura.	ml	130
	5	RUA DO BARREIRO		
	5.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
108	5.1.1	Remoção, carga, transporte e descarga em local apropriado do pavimento existente na faixa de rodagem em cubos de granito, calcário, basalto, cimento e/ou outros para posterior aplicação e todos os trabalhos necessários.	m2	1610
109	5.1.2	Regularização da plataforma, incluindo escarificação, abertura de caixa de 0,20m, escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos provenientes da abertura de caixa, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, compactação e homogeneização dos inertes existentes, bem como todos os trabalhos de modo a obter uma base para receber camada de A.B.G.E..	m2	1610
	5.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
	5.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS (ver vala tipo)		
110	5.2.1.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobantes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	134
111	5.2.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 20cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	50
112	5.2.1.3	Fornecimento de Tout-Venant para restante enchimento da vala, colocado numa camada de 30cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	42
113	5.2.1.4	Aterro da vala com material resultante da escavação e/ou de empréstimo, cirandado isento de pedras, torrões e raízes, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloadas, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regadas (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	42
	5.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios, colocação de rede de sinalização, execução de maciços de amarração, incluído todos os materiais e trabalhos complementares à sua boa execução:		
114	5.2.2.1	Curva em F.F.D. Ø63mmx22'30° abocardada;	UN	3
115	5.2.2.2	Curva em F.F.D. Ø63mmx45° abocardada;	UN	4
116	5.2.2.3	Tê em F.F.D. Ø(63x63)mm abocardado;	UN	1
117	5.2.2.4	Tubo em P.V.C. Ø63 PN10;	m	247
118	5.2.2.5	União Universal em F.F.D. PN16 para tubo em PVC Ø63mm;	UN	1

119	5.2.3	Fornecimento de material e execução de ramal de abastecimento de água "tipo moradia" em terreno de qualquer natureza incluindo todos os trabalhos de: movimentação de terras, aplicação de saibro ou pó de pedra com 20cm para envolvimento da tubagem, aplicação de tout-venant para restante enchimento da vala, ligação às tubagens existentes com acessórios aprovados pela fiscalização, colocação de rede de sinalização, assentamento de tubagem PEAD PN16 (ver DN em ramal abastecimento nas CTE) e respectivas ligações até à caixa de contador inclusive, colocação do contador na nova caixa exterior e execução de ligações no antigo local do contador, abertura de roços e espaço para caixa de contador na parede exterior das moradias e fechamento dos mesmos com materiais idênticos repondo a situação existente antes da abertura de roços, tudo de acordo com a normas legais em vigor e desenhos de pormenor.	UN	9
120	5.2.4	Fornecimento e aplicação do conjunto de válvula e acessórios para ligar em PVCØ63PN10: válvula de cunha elástica Ø50 abocardada, tipo Euro 20, em FFD PN10/16 c/ proteção em epoxy min 250microns; Haste fixa em aço, noz e dado em FFD, e tubo de proteção em PP; Tubagem negativa em PVC140ØSN4 para encaixe entre a válvula e caixa cilíndrica; Caixa cilíndrica em FFD quadrada com Ø160mm; tudo de acordo com o caderno de encargos e pormenores desenhados e todos os trabalhos complementares à sua execução.	UN	1
121	5.2.5	Fornecimento, execução de Boca de rega quadrada com Storz 1½" em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; envolvimento da tubagem com fornecimento de pó de pedra ou saibro e restante enchimento da vala com fornecimento de Tout-Venant bem compactado e regado; assentamento de tubagem, válvula de corte, acessórios e respectivas ligações desde a braçadeira inclusivé; colocação de rede de sinalização e todos os trabalhos complementares à sua boa execução. (ver desenho de pormenor)	UN	1
122	5.2.6	Fornecimento e execução de rede de abastecimento provisória e acessórios incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento de acordo com as indicações da fiscalização.	vg	1
5.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)			
123	5.3.1	Fornecimento e execução de sumidouro em betão por elementos (800x500x80) em terreno de qualquer natureza incluindo: todo o movimento de terras; assentamento de tubagem PVCØ200SN4 e respectivas ligações; envolvimento da tubagem com 20cm de fornecimento de areia ou saibro; restante enchimento da vala com fornecimento de Tout-Venant bem compactado e regado, soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3; aplicação de grelha FFD C250 Anti Roubo (710x400) e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento e funcionamento. (ver desenho de pormenor).	UN	4
124	5.3.2	Fornecimento e aplicação de canais em betão polímero classe A15 com dimensões 1000x120x110 incluindo, grelha zincada e execução da ligação em PVCØ90PN4 dos canais ao lancil ou sumidouros da via pública, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	ml	8
125	5.3.3	Passagens hidráulicas para continuidade de valetas sob serventias com tubo PVC de diâmetro igual a 0,20 m e revestimento superior com betão, com 0.10m de espessura.	ml	6
126	5.3.4	Execução de bocas na base de aterro para passagens hidráulicas em betão, para diâmetro inferior ou igual a 0,60 m, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	1
5.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA RESIDUAL (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)			
127	5.4.1	Fornecimento e assentamento de tampa redonda em F.F.D. articulada Ø60cm - classe D400 - c/Junta - com altura do aro 100 mm tipo Modelo Rexess "ou equivalente" com as seguintes inscrições: "SANEAMENTO" ; "S.M.C.B." e logótipo da instituição incluindo; levantamento da mesma até à cota do pavimento, aplicação de tampa e aro e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento. (ver desenho de pormenor)	UN	6
128	5.4.2	Levantamento de Pote de Ramal até à cota do pavimento incluindo fornecimento e assentamento de tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akcess "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	6
129	5.4.3	Fornecimento execução de Pote de Ramal incluindo tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akcess "ou Equivalente"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	3
130	5.4.4	Fornecimento e execução da renovação/reconstrução de fundos e paredes de Câmaras de Visita existentes incluindo: fechamento com argamassa de cimento ao traço 1:3 de juntas, fendas e defeitos; remoção do fundo existente, colocação de degraus para h>1,5m; novo fundo em betão simples com 250kg de cimento /m3; acabamento final da(s) meia(s) cana(s) e superfícies laterais com ~2cm de argamassa de cimento ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor.	UN	6
5.5	PAVIMENTAÇÃO (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)			

131	5.5.1	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares.	m2	1610
132	5.5.2	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com 4 l/m2 incluindo todos os trabalhos complementares.	m2	880
133	5.5.3	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de regularização, AC20 reg ligante (MBD), com 0,05m de espessura após compactação, por forma a garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	880
134	5.5.4	Fornecimento e aplicação de rega betuminosa de colagem com emulsão betuminosa, à taxa de 0,5kg/m2 incluindo todos os trabalhos preparatórios.	m2	880
135	5.5.5	Fornecimento e aplicação de camada de mistura betuminosa a quente em camada de desgaste, AC14 surfliante (BB), com 0,05m de espessura após compactação, por forma a garantir o perfeito nivelamento da plataforma e todos os trabalhos complementares.	m2	880
136	5.5.6	Fornecimento e aplicação de calçada grossa de granito (11x11 cm) incluindo: fornecimento e aplicação de almofada em areão na base com 0,10m de espessura, acertos de cotas das soleiras de entrada das habitações e todos os trabalhos complementares.	m2	730
137	5.5.7	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante e geotêxtil a colocar por baixo da caixa de pavimento, junto às habitações com uma largura de 1m (ver desenho de pormenor).	ml	50
5.6	RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)			
138	5.6.1	Execução de ilha para colocação de 1 caixote do lixo com pavimento em cimento armado com malha sol, bem afagado e transporte dos caixotes do lixo e ecoponto para o local (ver desenho de pormenor).	m2	3,6
139	5.6.2	Construção de drenagem por baixo da ilha do RSU em tubo PVC Ø200 SN4, incluindo remate final com a valeta em cimento e todos os trabalhos complementares.	UN	1
5.7	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL			
140	5.7.1	Linha branca tracejada com 0,12m de largura.	ml	230