

Município de Campo Bom						
Estado do Rio Grande do Sul – Brasil						
Secretaria Municipal de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos						
1 - OBJETO: Fornecimento de material, mão de obra, equipamentos e responsabilidade técnica na implantação de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação com blocos de concreto e capesamento asfáltico em diversas ruas do município de Campo Bom						
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO					
LOCAL:	RUA BERTILO CANISIO SCHEIN					
TRECHO:	INTERMEDIÁRIO					
ÁREA (m²):	1.178,18					
MEMÓRIA DE CÁLCULO QUANTITATIVOS						
Item	Ref.	Descrição dos Serviços	Unid.	QUANT.	MEMÓRIA	
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	SICRO-E9666	Transporte equip. obra-gr. porte	H	15,00	estimativa	
1.2	SICRO-A9311	Transporte equip. obra-mid. porte	H	15,00	estimativa	
1.3	auxiliar 03	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone.	M	50,00	estimativa	
1.4	10775	Instalação depósito/sanitário (contêiner 2,30*6,00)	MÊS	3,00	conforme cronograma	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	auxiliar 04	Placa de obra 1,20x2,40	M2	2,88	Uma placa de 1,20m x 2,40m	
3		TERRAPLANAGEM				
3.1	90091	Escavação de material com baixa capacidade de suporte	M3	520,00	reforço dos dois bordos 2x(2,0*1*130)	
3.2	95875	Transporte de material escavado para o bota fora - DMT = 6 Km	M3XKM	4.056,00	reforço dos dois bordos 2x(2,5*1,5*130)*empolamento de 1,3	
3.3	100574	Espalhamento de material em bota-fora	M3	676,00	reforço dos dois bordos 2x(2,5*1,5*130)	
3.4	96399	Substituição de solos moles por rachão	M3	520,00	reforço dos dois bordos 2x(2,5*1,5*130)	
3.5	95876	Transporte de rachão (DMT 15 km)	M3XKM	10.140,00	volume de rachãoxdmt*empolamento	
3.6	100576	Regularização e Compactação mecânica do Subleito	M2	1.962,00	largura da rua com passeios*comprimento (15/130,8)	
3.7	97636	Demolição mecanizada de pavimento asfáltico	M2	-	não previsto	
3.8	95876	Transporte de pavimentação removida DMT = 5 Km	M3XKM	-	não previsto	
3.9	98525	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenos árvores	M2	1.040,00	estimativa dos bordos (130*2*4)	
3.10	98526	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore	UND	25,00	estimativa	
3.11	98529	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual 0,20 m e menor que 0,40 m	UND	-	não previsto	
3.12	98530	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.	UND	-	não previsto	
3.13	98531	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m.	UND	-	não previsto	
3.14	98527	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m	UND	-	não previsto	
3.15	101267	Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica frota de 4 caminhões basculantes de 10 m³, dnt até 1 km e velocidade média 40km/h, af. 05/2020	M3	-	não previsto	
3.16	101277	Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 1,2 m³ / 155hp), frota de 12 caminhões basculantes de 10 m³, dnt de 6 km e velocidade média 22km/h, af. 05/2020	M3	2.060,00	estimativa para conformação de taludes/pista (50% em jazida do município)	
3.17	96385	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso exclusivo solo, escavação, carga e transporte, af. 11/2019	M3	4.120,00	estimativa para conformação de taludes/pista	
3.18	6081	Angula para aterro/aterro (com transporte ate 10 km)	M3	2.060,00	estimativa para conformação de taludes/pista (50% em jazida da contratada)	
4		DRENAGEM				
4.1	90106	Escavação mecânica de vala bucois em mat. de 1ª categoria	M3	741,90	Escavação para tubo DN 200cm = 10,5m/m(50*10,5)Escavação para tubo DN 80cm = 4,50m/m(20*4,5)Escavação para tubo DN 60cm = 2,50m/m(11*2,5)Escavação para tubo DN 40cm = 1,40m/m(7*1,4)	
4.2	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	M3	519,33	estimativa 70% de reaproveitamento	
4.3	95875	Transporte de material escavado para o bota fora - DMT = 6 Km	M3XKM	1736,05	estimativa 30% x empolamento 1,3*dnt	
4.4	100574	Espalhamento de material em bota-fora	M3	289,34	estimativa 30% x empolamento 1,3	
4.5	101624	Lastro de brita com preparo de fundo de vala	M3	57,06	lastro pas rodos: 40cm (0,8*0,2x) 60cm (1*0,2x) 80cm (1,5*0,2x)150cm (2,0*0,3x) 200cm (2,5*0,3x)	
4.6	95876	Transporte de brita para DMT15 km	M3XKM	1112,67	volume de lastroxdnt*empolamento (51,96*15*1,3)	
4.7	7790	Fornecimento de tubulação o 300mm PS2-PB	M		não previsto	
4.8	7785	Fornecimento de tubulação o 400mm PS2-PB	M	60,00	conforme projeto	
4.9	7761	Fornecimento de tubulação o 400mm PA2-PB	M	11,00	conforme projeto	
4.10	7793	Fornecimento de tubulação o 600 mm -PS2 PB	M		não previsto	
4.11	7762	Fornecimento de tubulação o 600 mm -PA2 PB	M	11,00	conforme projeto	
4.12	7763	Fornecimento de tubulação o 800 mm -PA2 PB	M	20,00	conforme projeto	
4.13	7765	Fornecimento de tubulação o 1000 mm -PA2 PB	M		não previsto	
4.14	7766	Fornecimento de tubulação o 1200 mm -PA2 PB	M		não previsto	
4.15	7767	Fornecimento de tubulação o 1500 mm -PA2 PB	M		conforme projeto	
4.16	7727	Fornecimento de tubulação o 2000 mm -PA2 PB	M	50,00	conforme projeto	
4.17	92808	Assentamento de tubulação o 300mm	M		não previsto	
4.18	92809	Assentamento de tubulação o 400mm	M	71,00	conforme projeto	
4.19	92811	Assentamento de tubulação o 600mm	M	11,00	conforme projeto	
4.20	92813	Assentamento de tubulação o 800mm	M	20,00	conforme projeto	
4.21	92815	Assentamento de tubulação o 1000mm	M		estimativa	
4.22	92817	Assentamento de tubulação o 1200mm	M		estimativa	
4.23	92819	Assentamento de tubulação o 2000mm	M	50,00	tubos de 2000	
4.24	97956	Boca de lobo, alvenaria e tampa em concreto	UND	7,00	conforme projeto	
4.25	composição 06	Poso de visita em alvenaria, (c: 15cm 80x80x150cm) PV-1	UND	3,00	conforme projeto	
4.26	composição 07	Poso de visita em alvenaria,c: 25cm 150x150x180cm) PV-2	UND	2,00	conforme projeto	
4.27	composição 08	Poso de visita em alvenaria,c: 25cm 2,20x2,20x250cm) PV-3	UND	4,00	conforme projeto	
4.28	101603	Escoramento de vala tipo blindagem	M2	420,00	para redes acima de 80 (1*2*3)	
5		Pavimentação				
5.1	96400	Sub base com macadame, exclusive transporte	M3		não previsto	
5.2	95876	Transporte de macadame DMT 15 km	M3XKM		não previsto	
5.3	96396	Execução de base de brita graduada, exclusive transporte	M3	176,73	área de pav x 0,15	
5.4	95876	Transporte de BBG dnt 15 Km	M3XKM	4.594,90	volume de bbgdnt*empolamento	
5.5	composição 05	Imprimação com asfalto diluído CM-30	M2		não previsto	
5.6	composição 09	Pintura de ligação com RR-2C, inclusive asfalto e transporte	M2		não previsto	
5.7	composição 01	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte (espessura 5cm)	M3		não previsto	
5.8	95876	Transporte de CBUQ para DMT 15 km, peso espec.compact: 2,50/m³	M3XKM		não previsto	
5.9	92398	Pavimentação de bloco de concreto espess. 8cm 35MPA (BLOCO+ PÓ DE BRITA+ REJUNTE +MÃO DE OBRA/EQUIPAMENTOS)	M2	1178,18	conforme projeto	
6		SINALIZAÇÃO				
6.1	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.	M		estimativa	
6.2	102513	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo	M2		estimativa	
6.3	102509	Pintura de faixa de pedestre - tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - e = 0,30 cm - aplicação manual	M2		estimativa	
6.4	102498	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação).	M	260,00		
6.5	SICRO-5213440	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,60m	UND			
6.6	SICRO-5213445	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço (R1), lado = 0,33m - Película retrorrefletiva Tipo I e SI	UND			
6.7	SICRO-5213464	Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,60m	UND			
6.8	SICRO-5213863	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,60m	UND			
6.9	SICRO-5213856	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de regulamentação em aço (R1), lado = 0,33m	UND			
6.10	SICRO-5213863	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,60m	UND			
6.11	SICRO-5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	UND			
6.12	SICRO-5213360	Tacha refletiva bidirecional	Unid.			
7		(CONTROLE TECNOLÓGICO)				
7.1	88249	Auxiliar de laboratório	H	30,00	estimativa	
7.2	88321	Técnico de laboratório	H	30,00	estimativa	
7.3	90781	Topógrafo com encargos complementares	H	80,00	estimativa	
7.4	88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	H	80,00	estimativa	
8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
8.1	94273	Execução de meio-fio pré-moldado de concreto (1,00x0,30x0,12x0,15), inclus. carga, transporte	M	262,00	conforme projeto	
8.2	98504	plânio de grama em placas	M2	1560,00	estimativa 130*2*6	
8.3	92396	Passeio de bloco de concreto espess. 6cm 35MPA (BLOCO+ PÓ DE BRITA+ REJUNTE +MÃO DE OBRA/EQUIPAMENTOS)	M2	0,00	não previsto	
8.4	94275	Execução de meio-fio pré-moldado de concreto (1,00x0,20x0,13x0,15), inclus. carga, transporte	M	0,00	não previsto	