



Município de Campo Bom
Estado do Rio Grande do Sul – Brasil
Secretaria Municipal de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

1 - OBJETO: Empreitada global com medições por custo unitário com fornecimento de material, equipamentos, mão de obra e responsabilidade técnica na pavimentação intertravada com blocos de concreto em diversas ruas do Lot Bem Viver 3, no município de Campo Bom.

ÁREA DE PROJETO: 7615,42m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO QUANTITATIVOS					
Item	REFERENCIA SINAPI/FRANARI M	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	99064	Locação topográfica de pavimentação	M	1647,00	extensão de meio fios
1.2	AUXILIAR	placa de obra 1,5x2,0	M2	3,00	1 placa
2		TERRAPLENAGEM			
2.1	101125	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (150hp/lâmina: 3,18m ³).	M3	761,54	rebaixamento da leito natural (área de pavimentação x 10cm)
2.2	90091	Escavação de material de 1ª categoria-regula pista, solos moles, limpeza, taludes	M3	761,54	estimativa de substituição de 20% da área de pavimentação* 50 cm altura
2.3	95876	Transporte de material de limpeza para bota fora - DMT = 5 KM	M3	1980,01	Item 2.1 e2.2 *empolamento 1,3
2.4	100574	espalhamento de bota fora	M3	1980,01	Item 2.1 e2.2 *empolamento 1,3
2.5	96399	Substituição de solos inadequados por material granular tipo pedra rachão, inclusive compactação	M3	761,54	estimativa de substituição de 20% da área de pavimentação* 50 cm altura
2.6	95876	Transporte de rachão DMT 15 km,	M3	990,00	vol rachão empolamento 1,3
2.7	100990	Carga, Manobras e Descarga de rachão	M3	990,00	vol rachão empolamento 1,3
2.8	100576	Regularização E Compactação mecânica do Subleito até 20 cm espessura	M2	7615,42	área do projeto
3		DRENAGEM			
3.1	90106	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 1ª categoria	M3	271,60	DRENAGEM RUA FLORENCIO RODRIGUES DA SILVA 1,4*194
3.2	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	M3	217,28	80% REATERRO
3.3	95876	Transporte de mat. escavado para bota-fora (DMT=5 km)	M3	70,62	20% * EMPOLAMENTO(1,3)
3.4	100574	Espalhamento de material em bota-fora	M3	70,62	20% * EMPOLAMENTO(1,3)
3.5	101624	Lastro de brita com preparo de fundo de vala	M3	22,44	0,6*194*,2
3.6	95876	Transporte de brita para DMT15 km, com empolamento de f(%)=1,3	M3	29,17	22,44*1,3
3.7	7785	Fornecimento de tubulação o 400mm PS2-PB	M	170,00	conforme projeto
3.8	7761	Fornecimento de tubulação o 400mm PA2-PB	M	24,00	conforme projeto
3.9	92809	Assentamento de tubulação o 400mm	M	194,00	conforme projeto
3.10	97956	Boca de lobo, alvenaria e tampa em concreto	UND	30,00	RUA FLORENCIO RODRIGUES +ESTIMATIVA PARA OUTRAS RUAS
3.11	auxiliar 06	Poço de visita em alvenaria, (c: 15cm 80x80x150cm) PV-1	UND	20,00	RUA FLORENCIO RODRIGUES +ESTIMATIVA PARA OUTRAS RUAS
4		PAVIMENTAÇÃO			
4.1	96396	Execução de base de brita graduada , exclusive transporte	M3	380,77	considerando 5cm de BBG nas ruas a serem pavimentadas (7.615,42*0,05)
4.2	95876	Transporte de base de brita graduada para DMT 15 km	M3	495,00	vol BBG * empolamento 1,3 (transporte)
4.3	100990	Carga, Manobras e Descarga de BBG/rachão	M3	495,00	vol BBG * empolamento 1,3 (transporte)
4.4	94273	Execução de meio-fio pré-moldado (1,00x0,30x0,12x0,15), inclus. carga, transporte	M	1647,00	considerando meio fios nas ruas a serem pavimentadas
4.5	92405*	Execução de via em piso intertravado, com bloco de concreto duplo T cor natural espessura 8 cm (L1:16,5CM L2: 11,5CM C: 20CM. Fck: 35mpa	M2	7615,42	área do projeto
4.6	93592	Transporte de pó de brita para DMT 15 km	M3	495,00	área do projeto * expessura de pó de brita*empolamento
4.7	100990	Carga, Manobras e Descarga de pó de brita	M3	495,00	área do projeto * expessura de pó de brita*empolamento
5		PASSEIOS E CANTEIROS CENTRAIS			
5.1	98504	enleivamento grama São Carlos 1ª qualidade com preparo de cancha.	M2	2000,00	estimativa passeios 1:2m
6		SINALIZAÇÃO			
6.1	102498	Pintura de meio fio com cal	M	1647,00	1 meio fios
6.2	102509	Pintura de faixa de pedestre - tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - e = 0,30 cm - aplicação manual	M2	125,00	área de faixa de pedestres (12,5*10)
6.3	SICRO 5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	10,00	tipo R19
6.4	SICRO 5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	17,00	TIPO A32b

6.5	SICRO 5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	8,00	tipo R1
6.6	SICRO 5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e instalação	UND	35,00	conforme projeto
7		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ADM LOCAL			
7.1	SICRO E9666	Transporte equip. obra-gr.porte - 8 máquinas	H	12,00	Cada equipamento 2h (1 rolo compactador; 1 espargidor, 1 motoniveladora, 1 escavadeira)
7.2	SICRO A9311	Transporte equip. obra-md.porte - 4 caminhões	H	8,00	estimativa
7.3	10775	Instalação depósito/sanitário (locação de container)	MÊS	6,00	estimativa 6 meses
8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES (acompanhamento de obra e elevamento final de obra "as built")			
8.1	90781	Topógrafo com encargos complementares	H	200,00	estimativa
8.2	88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	H	200,00	estimativa