

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO & DRENAGEM - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS							
RUA DO RIACHO							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI	Custo total c/BDI
1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS							
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra em aço galvanizado	74209/001	m²	8,00	311,87	390,96	3.127,68
1.2	Instalações Provisórias - Container p/ escritório c/ sanitário	PMRG - COMP001	mês	10,00	480,00	601,73	6.017,30
1.3	Instalações Provisórias - Container p/ almoxarifado s/ sanitário	INS 10776	mês	10,00	375,00	470,10	4.701,00
1.4	Administração Local	PMRG - COMP005	Unid.	1,00	73.872,00	92.605,94	92.605,94
1.5	Mobilização e Desmobilização	PMRG - COMP 03+04	unid.	1,00	13.267,80	16.632,51	16.632,51
1.6	Ligação Provisória água	PMRG - COMP002	unid.	1,00	691,26	866,56	866,56
1.7	Entrada Provisória de Energia	41598	unid.	1,00	1.437,15	1.801,61	1.801,61
1.8	Sinalização de Segurança	74221/001	m	460,00	2,54	3,18	1.462,80
1.9	AS BUILT	PMRG - COMP048	m	840,00	1,68	2,11	1.772,40
Total de Instalações Provisórias							R\$ 128.987,80
2. PAVIMENTAÇÃO							
2.1 Locação e nivelamento de obra - topografia							
2.1.1	Locação e nivelamento de obra - topografia (Pavimentação)	78472	m²	9.550,00	0,39	0,49	4.679,50
2.2 Preparo da Cancha							
2.2.1	Escavação mecânica de material (corte)	74205/001	m³	302,40	1,48	1,86	562,46
2.2.2	Remoção de material escavado – carga, descarga e transporte	95875	m³XKm	1.209,60	1,12	1,40	1.693,44
2.2.3	Regularização e compactação do subleito	72961	m²	9.550,00	1,29	1,62	15.471,00
2.2.4	Colocação e compactação de aterro para sub-base	79482	m³	1.123,75	63,20	79,23	89.034,71
2.2.5	Aterro em Saibro c/ transporte	PMRG - COMP006	m³	261,80	150,33	188,45	49.336,21
2.2.6	Transporte de saibro com caminhão basculante 6m³ (rodovia pavimentada e com revestimento primário, já está incluído na COMP006		m³XKm	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7	Sub-base de brita graduada - inclusive compactação	96396	m³	2.387,50	82,39	103,28	246.581,00
2.2.8	Transporte de brita-graduada + rachão	83356	m³XKm	314.266,50	0,79	0,99	311.123,84
2.3 Pavimentação com Blocos de Concreto							
2.3.1	Fornecimento e assentamento de bloco de concreto intertravado - e=8cm (16 faces 22x11cm) - rejunte areia grossa - colchão de areia média ou pó de pedra	92405	m²	9.550,00	46,77	58,63	559.916,50
2.4 Retirada e recolocação de bloco de concreto com reaproveitamento							
2.4.1	Retirada e recolocação de bloco de concreto c/ reaproveitamento	PMRG - COMP008	m²	76,50	26,32	32,99	2.523,74
2.5 Meio Fio de Concreto Prémoldado							
2.5.1	Assentamento e fornecimento de Meio Fio de Concreto pré-moldado 100x15x13x30 cm	94273	m	1.603,50	35,92	45,03	72.205,61
2.5.2	Escoramento Meio Fio c/mat. local, compac. manualmente, faixa	PMRG - COMP012	m	1.603,50	3,94	4,94	7.921,29
2.6 Acesso a praia (Rua do Riacho e Estacionamentos)							
2.6.1	Assentamento e execução "in loco" de Meio-Fio de Concreto Armado de 1000x600x20 cm (Viga), sobre camada de brita 1 e 2 e=5cm	PMRG - COMP049	m³	4,32	2.163,03	2.711,57	11.713,98
2.6.2	Base com rachão	96399	m³	312,70	67,02	84,02	26.273,05
2.6.3	Aterro com saibro c/ transporte	PMRG - COMP006	m³	312,70	150,33	188,45	58.928,32
2.6.4	Transporte de saibro com caminhão basculante 6m³ (rodovia pavimentada e com revestimento primário, já está incluído na COMP006		m³xkm	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de Pavimentação							R\$ 1.457.964,65
3. CICLOVIA EM ASFALTO CBUQ							
3.1 Locação e nivelamento de obra - topografia							
3.1.1	Locação e nivelamento de obra - topografia (Pavimentação)	78472	m²	1.205,00	0,39	0,49	590,45
3.2 Preparo da Cancha							
3.2.1	Escavação mecânica de material (corte)	74205/001	m³	0,00	1,48	1,86	0,00
3.2.2	Remoção de material escavado – carga, descarga e transporte	95875	m³XKm	0,00	1,12	1,40	0,00
3.2.3	Regularização e compactação do subleito	72961	m²	1.205,00	1,29	1,62	1.952,10
3.2.4	Colocação e compactação de aterro para sub-base (incl. no aterro vala das aduelas)	79482	m³	0,00	63,20	79,23	0,00
3.2.5	Sub-base de brita graduada - inclusive compactação	96396	m³	120,50	82,39	103,28	12.445,24
3.2.6	Transporte de brita-graduada	83356	m³XKm	14.188,88	0,79	0,99	14.046,99
3.3 Pavimentação Asfáltica							
3.3.1	Imprimação CM-30	96401	m²	1.205,00	6,52	8,17	9.844,85
3.3.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) - Binder - 5 cm	95998	m³	60,25	1.030,34	1.291,63	77.820,71
3.3.3	Transporte de CBUQ	93590	m³XKm	6.537,13	0,79	0,99	6.471,75
Total da Ciclovia							R\$ 123.172,09
4. DRENAGEM							
4.1 Locação e nivelamento de obra - topografia							
4.1.1	Locação e nivelamento de obra - topografia - drenagem	85323	m	840,00	1,88	2,36	1.982,40
4.2 Movimentação de Terra							
4.2.1	Escavação mecânica de Valas	90085	m³	1.266,00	7,65	9,59	12.140,94
4.3 Escoramento							
4.3.1	Escoramento Metálico de Valas	PMRG - COMP038	m²	1.332,00	44,18	55,38	73.766,16
4.4 Reaterro e Aterro							
4.4.1	Reaterro e compactação de valas com material local	93379	m³	659,54	13,55	16,99	11.205,58
4.4.2	Reaterro mecânico com material importado, com adensamento hidráulico.	79482	m³	3.516,48	63,20	79,23	278.610,71
4.5 Remoção do Material Escavado							
4.5.1	Remoção de material escavado – carga, descarga e transporte bota-fora	95875	m³XKm	312,56	1,12	1,40	437,58
4.6 Canalizações							
4.6.1	Assentamento e fornec. tubo Ø 400 mm PA - 2 / PBJE	92835	m	390,00	172,87	216,71	84.516,90
4.6.2	Assentamento e fornec. tubo Ø 600 mm PA - 2 / PBJE	92839	m	6,00	286,54	359,21	2.155,26
4.6.3	Assentamento e fornec. de 2 linhas de Células de Concreto 2,0x1,0m	COTAÇÃO	m	444,00	4.408,01	5.525,88	2.453.490,72
4.7 Poços de visita / Caixa de boca de lobo / Alas							
4.7.1	Caixa Tipo Boca de Lobo ou Poço de Visita - BL1	PMRG - COMP040	unid.	41,00	1.580,56	1.981,39	81.236,99
4.7.2	Caixa Tipo Boca de Lobo ou Poço de Visita - BL2 / BLD2	PMRG - COMP041	unid.	4,00	1.961,48	2.458,91	9.835,64
4.7.3	Caixa Tipo Boca de Lobo Dupla ou Poço de Visita - PV23/BLD23 (4,60X1,2m medidas internas c/ vigas intermediárias)	PMRG - COMP052	unid.	12,00	9.896,85	12.406,69	148.880,28

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO & DRENAGEM - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS							
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS							
RUA DO RIACHO							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI	Custo total c/BDI
4.7.4	Ala de alvenaria para tubo Ø 600 mm	PMRG - COMP053	unid.	1,00	2.555,89	3.204,06	3.204,06
4.8	Reforço de Tubulações						
4.8.1	Reforço cobertura do tubo - pó de pedra	73817/001	m³	174,72	69,80	70,48	12.314,27
4.8.2	Transporte do pó de pedra	83356	m³XKm	20.573,28	0,79	0,80	16.458,62
4.9	Rebaixamento do Lençol Freático						
4.9.1	Rebaixam. do lençol frea. p/ execução de BL e PV	PMRG - COMP044	Unid.	65,00	264,87	332,04	21.582,60
4.9.2	Rebaixamento do lençol freático p/ tubulação	PMRG - COMP047	m	840,00	31,60	39,61	33.272,40
4.10	Recuperação de Caixa BL ou PV						
4.10.1	Recuperação de Caixa BL ou PV	PMRG - COMP016	Unid.	3,00	706,40	885,54	2.656,62
4.11	Recuperação de Ala / PV em concreto armado						
4.11.1	Recuperação de Ala para PV em concreto armado - PV 22 - 01	PMRG - COMP051	Unid.	1,00	15.140,76	18.980,46	18.980,46
4.11.2	Recuperação de Ala para PV em concreto armado - PV 23 - 02	PMRG - COMP054	Unid.	1,00	13.149,19	16.483,82	16.483,82
4.11.3	Recuperação de Ala para PV em concreto armado - PV 24 - 03	PMRG - COMP055	Unid.	1,00	13.147,13	16.481,24	16.481,24
4.11.4	Recuperação de Ala para PV em concreto armado - PV 22 - 04	PMRG - COMP056	Unid.	1,00	10.724,45	13.444,17	13.444,17
4.12	Remoção de tubulação existente						
4.12.1	Remoção de tubulação existente, carga, descarga e transporte até 2 km	PMRG - COMP014	m	75,00	76,96	96,48	7.236,00
4.13	Demolição e Remoção de pontilhão de madeira e alas de alvenaria e concreto						
4.13.1	Demolição e Remoção de pontilhão de madeira, carga, descarga e transporte até 3,2 km	PMRG - COMP050	m²	52,00	42,64	53,45	2.779,40
4.13.2	Demolição e Remoção de alas de alvenaria ou concreto, carga, descarga e transporte até 3,2 km	97624 +72900+72897	m³	17,40	63,81	79,99	1.391,83
4.14	Desvio da vala durante a execução da galeria						
4.14.1	Escavação mecânica de Valas	90085	m³	1.925,00	7,65	9,59	18.460,75
4.14.2	Reaterro compactado com material local	93379	m³	1.925,00	13,55	16,99	32.705,75
						Total da Drenagem	R\$ 3.375.711,15
5.	PASSEIO PÚBLICO						
5.1	Locação e nivelamento do Passeio - topografia	78472	m²	1.110,00	0,39	0,49	543,90
5.2	Remoção de passeio público	PMRG - COMP035	m²	21,00	12,29	15,41	323,61
5.3	Regularização e compactação do subleito	72961	m²	1.110,00	1,29	1,62	1.798,20
5.4	Lastro de Brita nº 2 - espessura=5 cm	83668	m³	55,50	87,96	110,27	6.119,99
5.5	Execução Piso de concreto desempenado e rampas - 20MPa, e=7cm, inclui junta de dilatação	68333	m²	1.110,00	46,55	58,36	64.779,60
							R\$ 73.565,30
6.	ACESSIBILIDADE						
6.1	Piso podotátil direcional, amarelo, dimensões 25x25cm	PMRG - COMP026	m²	200,00	117,14	146,85	29.370,00
6.2	Piso podotátil alerta, vermelho, dimensões 25x25cm	PMRG - COMP027	m²	98,00	117,14	146,85	14.391,30
						Total de Acessibilidade	R\$ 43.761,30
7.	SINALIZAÇÃO						
7.1	Placa de sinalização de trânsito semi-refletiva l=25cm - PARE - R-1 (sem suporte)	SICRO 5213414	m²	14,00	431,48	540,90	7.572,60
7.2	Placa de sinalização de trânsito semi-refletiva l=40cm - CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETA - R-34 (sem suporte)	SICRO 5213414	m²	12,00	431,48	540,90	6.490,80
7.3	Placa de sinalização de trânsito semi-refletiva l=40cm - PASSAGEM SINALIZADA DE CICLISTAS - A-30b (sem suporte)	SICRO 5213414	m²	6,00	431,48	540,90	3.245,40
7.4	Placa de sinalização de trânsito semi-refletiva l=40cm - ESTACIONAMENTO - R-6a, R-6b, R-6c (sem suporte)	SICRO 5213414	m²	23,00	431,48	540,90	12.440,70
7.5	Placa de identificação de logradouro (sem suporte)	SICRO 5213414	m²	26,00	431,48	540,90	14.063,40
7.6	Suporte para placa de sinalização	SICRO 5216111	unid.	68,00	94,34	118,26	8.041,68
7.7	Sinalização horizontal com tinta base acrílica branca (eixo contínuo e tracejado para via e estacionamento)	72947	m²	28,00	12,17	15,26	427,28
7.8	Sinalização horizontal com tinta base acrílica amarela (eixo contínuo e tracejado para ciclovia)	72947	m²	28,00	12,17	15,26	427,28
7.9	Sinalização horizontal com tinta base acrílica branca (lateral para ciclovia)	72947	m²	190,00	12,17	15,26	2.899,40
7.10	Sinalização horizontal com tinta base acrílica vermelha (lateral e cruzamento para ciclovia)	72947	m²	317,00	12,17	15,26	4.837,42
7.11	Sinalização horizontal com tinta base acrílica branca (faixa de pedestres - FTP para via e ciclovia)	72947	m²	370,00	12,17	15,26	5.646,20
7.12	Sinalização horizontal com tinta base acrílica branca (linha de retenção - LRE para via e ciclovia)	72947	m²	75,00	12,17	15,26	1.144,50
7.13	Sinalização horizontal com tinta base acrílica branca (marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC)	72947	m²	40,00	12,17	15,26	610,40
7.14	Sinalização horizontal c/termoplástico branca pré-formado - PARE	SICRO 5214000	m²	7,00	96,08	120,45	843,15
7.15	Sinalização horizontal c/termoplástico branca pré-formado - SIC	SICRO 5214000	m²	15,60	96,08	120,45	1.879,02
						Total de Sinalização	R\$ 70.569,23
8.	LIMPEZA DA OBRA						
8.1	Limpeza geral da obra	PMRG - COMP028	m²	9.550,00	0,61	0,76	7.258,00
						Total da Limpeza Geral	R\$ 7.258,00
						TOTAL DA OBRA	R\$ 5.280.989,52

Cálculo do BDI utilizado no orçamento	
1. Garantia (G)	0,74%
2. Riscos (R)	0,97%
3. Despesas financeiras (DF)	1,21%
4. Administração Central (AC)	4,67%
5. Lucro (L)	8,69%
6. Tributos (T)	6,65%
Total	25,36%
BDI=([(1+AC+S+R+G)x(1+DF)x(1+L)/(1-T))-1]x100	
BDI= conforme acórdão TCU nº 2622/2013 e nº 2369/2011	

Rio Grande, 27 de Junho de 2019.

Projeto Eng.ª Civil Suzel Magali V. Leite

Chefe de Gabinete GPPE Darlene Torrada Pereira

OBS: A base dos custos unitários de cada item contido neste orçamento têm origem da tabela do SINAPI de Abril de 2019, SICRO de Novembro de 2018