

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO & DRENAGEM - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS							
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS – GPPE							
ORÇAMENTO RUA RIACHUELO							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI	Custo total c/BDI
1. Instalações Provisórias							
1.1	Instalações Provisórias (Container p/ escritório c/ banheiro)	10775	mês	12,00	835	1073,44	12881,28
1.2	Barreiro Químico (Inet. Provisória Unidade Sanitária - 5 m²)	*	pt	24,00	1100	1414,11	33938,64
1.3	Aquisição e assentamento de placa de obra	4813	m²	3,00	225	289,25	867,75
1.4	Entrada Provisória de Energia	41598	pt	1,00	2000	2571,11	2571,11
1.5	Container Almoarifado	10776	mês	12,00	652,34	838,62	10.063,44
1.6	Mobilização e Desmobilização Container	SUDECAP 01.09.11	unid.	2,00	450	578,50	1.157,00
1.7	Topografia	SBC 020043	m²	9.000,00	0,76	0,98	8.820,00
1.8	Administração de Obra	*	dia	240	811,56	1043,30	250.392,00
1.9	Sinalização de Segurança	74221/1	m	1.200,00	2,7	3,47	4.164,00
Total das Instalações Provisórias							R\$ 324.855,22
2. Pavimentação							
2.1 Preparo da Cancha							
2.1.1	Regularização e compactação do sub-leito	72961	m²	8000,00	1,91	2,46	19.680,00
2.1.2	Colchão de sabão, inclusive Espalhamento & Compactação	*	m²	2500,00	99,47	127,87	319.675,00
2.1.3	Transporte do material - 5km Via asfaltada	*	TxKm	19500,00	1,98	2,55	49.725,00
2.1.4	Locação de obra - Pavimentação	99064	m²	8000,00	0,55	0,71	5.680,00
2.2 Pavimentação							
2.2.1	Assentamento de paralelepípedos c/ reaproveitamento inc/ retrada e colocação	101850	m²	4.281,27	49,8	64,02	274.086,91
2.2.2	Retirada e remoção de Piso em paralelepípedo c/ reaproveitamento	SBC 023285	m²	3.718,73	21,55	27,70	103.008,82
2.3 Meio Fio de Concreto Pré-moldado							
2.3.1	Assentamento de Meio Fio de Concreto	94273	m	2.011,56	49,03	63,03	126.798,63
2.3.2	Aterro de 2ª cat. para escoramento	*	m²	402,31	65	83,56	33.617,19
Total da Pavimentação							R\$ 932.261,55
3. Drenagem							
3.1 Movimentação de Terra							
3.1.1	Escavação mecânica de Valas	90082	m³	1.083,24	11,59	14,90	16.140,28
3.2 Escoramento							
3.2.1	Escoramento Metálico de Valas	101590	m²	423,00	68,21	87,69	37.092,87
3.2 Reaterro e Aterro							
3.2.1	Reaterro compactado com material local	93375	m²	823,20	20,19	25,96	21.370,27
3.2.2	Reaterro Mecânico com material importado	94339	m²	329,28	75,48	97,03	31.950,04
3.3 Remoção do Material Escavado							
3.3.1	Remoção de material escavado – Transporte 1 km	101148	m³	260,04	14,57	18,73	4.870,55
3.4 Remoção de galerias							
3.4.1	Remoção de tubulação existente de 40 a 60 cm	*	m	100,00	15,37	19,76	1.976,00
3.4.2	Remoção de tubulação existente de 70 a 120 cm	*	m	10,00	28,95	37,22	372,20
3.5 Canalizações							
3.5.1	Assentamento e fornec. tubo Ø 400 mm PA - 2 / PB/E	92219	m	372,00	173,05	222,47	82.758,84
3.5.2	Assentamento e fornec. tubo Ø 600 mm PA - 2 / PB/E	92221	m	282,00	303,68	390,40	110.092,80
3.5.7	Locação de obra - drenagem	99063	m	654,00	4,01	5,16	3.374,64
3.6 Postos de visita e Caixa de boca de lobo/ais							
3.6.1	Caixa Tipo Boca de Lobo- BL1	*	unid.	9,00	2105,77	2707,08	24.363,72
3.6.2	Caixa Tipo Boca de Lobo- BL 2	*	unid.	29,00	2653,78	3411,58	98.935,82
3.7 Rebaixamento do Lençol Freático							
3.7.1	Rebaixam. do lençol frea. p/ execução de BI e PV	73882/1	m	152,00	22,81	29,32	4.456,64
3.7.2	Rebaixamento do lençol freático p/ tubulação	73882/1	m	654,00	22,81	29,32	19.175,28
Total da Drenagem							R\$ 456.929,95
4. Elétrico							
4.1 Entrada Energia							
4.1.1	Entrada de energia elétrica trifásica 100 A - demanda entre 26,6 e 38,1 kw - poste 5,0 m padrão ceee-equaatorial	11138 (ORSE)	un	1	3142,04	4053,23	4.053,23
4.2 Quadro Energia, DPS e Disjuntores							
4.2.1	Quadro de comando de embutir p/ iluminação , em chapa aço n°18, pintura eletrost., disj.mono 2A, bicoeira tipo NF e NA, lamp.sinalizadora, contactor tripolar c/2 contatos aux., bornes de conexão e conectores.	QC_COMANDO (Próprio)	un	1	2550,54	3290,19	3.290,19
4.2.2	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	452 (ORSE)	un	1	119,52	154,18	154,18
4.2.3	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	93669	UN	4	74,17	95,67	382,68
4.2.4	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	93661	UN	2	56,39	72,74	145,48
4.2.5	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	93653	UN	1	11,32	14,60	14,60
4.2.6	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	93663	UN	1	58,63	75,63	75,63
4.2.7	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref:N-4248, cor azul, marca Steck ou similar	9422 (ORSE)	un	1	56,22	72,52	72,52
4.2.8	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	13150 (ORSE)	un	4	77,07	99,42	397,68
4.3 Tubulação e Calças							
4.3.1	Escavação Mecanizada De Vala Com Prof. Até 1,5 M (Média Montante E Jusante/Uma Composição Por Trecho), Escavadeira (0,8 M3), Larg. Menor Que 1,5 M, Em Solo De 1A Categoria, Locais Com Baixo Nível De Interferência. Af_02/2021	102279	m²	245	7,01	9,04	2.214,80
4.3.2	Reaterro Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Capamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura De 1,5 A 2,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo (Sem Substituição) De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência. Af_04/2016	93369	m²	235	12,24	15,78	3.708,30
4.3.3	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,8X0,8X0,6 M. Af_12/2020	97889	UN	4	691,38	891,88	3.567,52
4.3.4	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,6X0,6X0,6 M. Af_12/2020	97888	UN	2	517,82	667,98	1.335,96
4.3.5	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,3X0,3X0,3 M. Af_12/2020	97886	UN	54	167,57	216,16	11.672,64
4.3.6	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,3X0,3X0,3 M. Af_12/2021	97886	UN	17	167,57	216,16	3.674,72
4.3.7	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 100 (4"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021	97670	M	100	32,66	42,13	4.213,00
4.3.8	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 90 (3"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021	97669	M	40	24,65	31,79	1.271,60
4.3.9	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 63 (2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021	97668	M	566	17	21,93	12.412,38
4.3.10	Eletroduto Flexível Liso, Pead, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	91839	M	1236,2	11,97	15,44	19.086,92
4.4 Cabeamento							
4.4.1	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	91927	M	1599,996	5,58	7,19	11.503,97
4.4.2	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	91929	M	1800	7,85	10,12	18.216,00
4.4.3	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020	101560	M	1800	11,75	15,15	27.270,00
4.4.4	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	92982	M	20	18,27	23,56	471,20
4.4.5	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020	101563	M	60	37,67	48,59	2.915,40
4.4.6	Cabo Pp Cordplast 3 Condutores 450/750V 2,50Mm2	063300 (SBC)	M	550	14,93	19,25	10.587,50
4.4.7	Cabo De Cobre N° 16 Mm2 (4 Awg) - Fornecimento	8074 (ORSE)	kg	49	109,59	141,80	6.948,20
4.4.8	Haste De Aterramento 5/8" Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	96985	UN	49	100,88	130,13	6.376,37
4.4.9	Conexão Atraves De Solda Eletérmica, Incluso Molde, Palito Ignitor E Alicates - Fornecimento E Instalação	1201006/035 (AGESUL)	UN	49	52,67	67,94	3.329,06
4.5 Postes e Iluminação							
4.5.1	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura útil 11m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	7645 (ORSE)	un	17	6089,7	7855,71	133.547,07
4.5.2	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, engastado com braço auxiliar, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	POSTE_ORN_C OM_BRAÇO_AU X (Próprio)	un	5	6650,14	8578,68	42.893,40
4.5.3	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura útil 4 m, Conipost ref. Série 0005/classe 60 da Conipost ou similar	7269 (ORSE)	un	27	1640,09	2115,71	57.124,17
4.5.4	Balizador De Solo Led Mini Ip67 Redondo Sh8703/Ab Stella	060875 (SBC)	UN	123	156,88	202,37	24.891,51
4.5.5	Luminária De Led Para Iluminação Pública, De 68 W Até 97 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020	101656	UN	54	506,21	653,01	35.262,54
4.5.6	Luminária De Led Para Iluminação Pública, De 138 W Até 180 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020	101658	UN	44	781,69	1008,38	44.368,72
4.5.7	Relé Fotobalístico Para Comando De Iluminação Externa 1000 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020	101632	UN	46	54,03	69,69	3.205,74

4.6	Rede Seca Média Tensão						
4.6.1	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,8X0,8X0,6 M. Af. 12/2020	97889	UN	7	691,38	891,88	6.243,16
4.6.2	Eletroduto Flexível Corrugado, Pesad, Dn 100 (4"). Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação, Af. 12/2021	97670	M	115	32,66	42,13	4.844,95
4.6.3	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	360 (ORSE)	m	18	78,45	101,20	1.821,60
4.6.4	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	369 (ORSE)	un	3	105,26	135,78	407,34
4.6.5	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	378 (ORSE)	un	3	51,98	67,05	201,15
4.6.6	Arruela de alumínio p/ eletroduto d=4"	11765 (ORSE)	un	3	7,86	10,13	30,39
Total do Elétrico							R\$ 614.203,47
6.	Passeio Público						
6.1	Regularização e compactação do sub-leito	72961	m²	4300,84	1,57	2,02	8.687,70
6.2	Lastro de Brita n.2 aplicado manualmente	96624	m²	193,75	100,62	129,35	25.061,56
6.3	Passeio Público (Bloco Holandês Natural e= 6cm)	*	m²	387,5	83,00	106,70	413.462,50
6.4	Passeio Público (Bloco Holandês Colorido e= 6cm)	*	m²	154	90,40	116,21	17.896,34
6.5	Passeio Público (Bloco Holandês Natural e= 8cm)	*	m²	427	91,04	117,04	49.976,08
6.6	Rampas de Acesso Armazéns e Faixa de Segurança	*	m²	366,34	44,56	57,28	20.983,96
6.7	Plantio de Grama em placas	98504	m²	391,5	21,49	27,63	10.817,15
6.8	Aterro c/ adubo	98520	m²	391,5	5,32	6,84	2.677,86
6.9	Meio fio da área verde	94273	m	341,95	49,03	63,03	21.553,11
6.10	Bicicletário	ORSE 13030	unid.	5	2.802,59	3602,88	18.014,40
6.11	Planta - Jervá (syagrus romanzoffinaa) h=2,70m, fornecimento e plantio	ORSE 8955	unid.	36	476,91	613,09	22.071,24
6.12	Lixeira de Fibra de Vidro	ORSE 10536	unid.	6	327,86	421,48	2.528,88
6.13	Frade de Concreto	SBC 171816	unid.	5	208,43	267,95	1.339,75
6.14	Parada de ônibus	*	unid.	3	5.000,00	6427,77	19.283,31
6.15	Banco de Cortina de Granito	*	unid.	5	762,37	980,07	4.900,35
Total do Passeio Público							R\$ 639.254,19
7.	Sinalização de Trânsito						
7.1	Pintura de Piso com Tinta Acrílica - 3 demãos, incl/ fundo preparador	102492	m²	1.311,25	23,70	30,47	39.953,79
7.2	Execução de Ciclovia em concreto	*	m²	1.311,25	44,56	57,28	75.108,40
7.3	Lastro de Brita n.2 aplicado manualmente	96624	m²	131,13	100,62	129,35	16.961,02
7.4	Placa de Sinalização de trânsito	*	unid.	15,00	193,27	248,46	3.726,90
Total da Sinalização de Trânsito							R\$ 135.750,11
8.	Limpeza de Obra						
8.1	Limpeza geral da obra	9537	m²	9.000,00	1,08	1,39	12.510,00
Total da Limpeza Geral							R\$ 12.510,00
TOTAL DA OBRA							R\$ 3.015.764,49

* Preço de composição em anexo pois não existe na tabela do Sinapi;

*** Contrapartida do Município;

Cálculo do BDI utilizado no orçamento	
1. Garantia	0,50%
2. Riscos	1,00%
3. Despesas financeiras	1,55%
4. Administração Central	4,50%
5. Lucro	8,50%
6. Tributos (COFINS+PIS=3,65%/ISS=2%/Contribuição Previdenciária = 3,50%)	9,15%
Total	29%

OBS: A base dos custos unitários de cada item contido neste orçamento têm origem da tabela do SINAPI de Maio de 2022.

Rio Grande, 26 de Maio de 2022.