



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF**

# **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA\***

## **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PAC - BGV - ETAPA 5**

NOVEMBRO DE 2017

---

Eng<sup>a</sup> Mariana Barbosa da Costa  
Responsável Técnica - CREA RS 202867

---

Gilmar Ávila  
Secretário

\* Orçamento retirado do SINAPI/Caixa- Regime de Tributação Desonerado

**Mês de Referência - 08/2017**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
SOMATÓRIO DAS PLANILHAS - (MÊS DE REFERÊNCIA SINAPI - 08/2017)							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²	7,40	226,61	284,08	2.102,19
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	7,00	737,03	923,94	6.467,58
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	7,00	1.341,01	1.681,09	11.767,63
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	16,00	289,06	362,37	5.797,92
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	4.603,00	2,10	2,63	12.105,89
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	4.603,00	1,48	1,86	8.561,58
	<b>Total de Instalações Provisórias</b>						<b>46.802,79</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	21.978,24	7,39	9,26	203.606,42
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	2.132,85	52,61	65,95	140.665,72
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	14.820,03	7,30	9,15	135.618,09
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	7.158,21	21,96	27,53	197.058,36
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	7.158,21	1,48	1,86	13.278,48
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	85.898,52	1,32	1,66	142.162,05
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	7.109,50	9,18	11,51	81.851,67
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	1.135,74	133,83	167,77	190.542,40
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	1.135,74	67,17	84,20	95.634,07
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	1.772,00	218,80	274,28	486.025,93
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m	1.983,00	333,95	418,64	830.163,12
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m	3.354,50	501,10	628,18	2.107.226,46
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	1.772,00	7,76	9,73	17.238,02
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m	1.983,00	11,03	13,83	27.418,94
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m	3.354,50	14,33	17,96	60.260,24
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	216,40	658,42	825,40	178.615,48
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.	19,00	658,42	825,40	15.682,51
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.	60,00	658,42	825,40	49.523,70
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.	63,00	658,42	825,40	51.999,89
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.	32,00	634,47	795,37	25.451,90
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²	1.232,00	26,76	33,55	41.328,67
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	4.104,00	80,02	100,31	411.684,55
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	13.680,00	4,21	5,28	72.203,04
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²	13.680,00	55,51	69,58	951.881,76
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	8.206,94	41,25	51,71	424.389,07
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	8.093,44	9,19	11,52	93.244,52
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	26.276,80	46,78	58,64	1.540.950,38
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²	4.586,00	48,46	60,75	278.594,91
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	15.249,50	32,71	41,01	625.305,75
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	958,26	144,26	180,84	173.294,67
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	19.165,10	40,88	51,25	982.153,88
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	388,35	233,44	292,64	113.646,74
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	2.256,00	75,66	94,85	213.981,60
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	283,50	75,66	94,85	26.889,98
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	13.204,35	1,19	1,49	19.700,89
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	372.362,69	0,99	1,24	462.102,10
	<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>						<b>11.481.375,97</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	62,10	430,92	540,20	33.546,42
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	916,00	20,74	26,00	23.816,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	63.707,90	2,09	2,62	166.914,70
	<b>Total do Item 3 e 4</b>						<b>224.277,12</b>
	<b>Total da Obra:</b>						<b>11.752.455,88</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI. Valor adquirido através da média aritmética entre os dois valores obtidos. As empresas Concretos Florense, ACPO Artefatos em Concreto, Usimec e Concretos Carvalho não enviaram seus orçamentos até a presente data. *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTARIA</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF</b>							
Prancha 1 - Ruas Almirante Barroso e 16							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²	4,90	226,61	284,08	1.391,99
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	2,00	289,06	362,37	724,74
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m		2,10	2,63	-
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	-	1,48	1,86	-
	<b>Total de Instalações Provisórias</b>						<b>4.721,76</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	-	7,39	9,26	-
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	-	52,61	65,95	-
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	-	7,30	9,15	-
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	-	21,96	27,53	-
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	-	1,48	1,86	-
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	-	1,32	1,66	-
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	-	9,18	11,51	-
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	-	133,83	167,77	-
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	-	67,17	84,20	-
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m		218,80	274,28	-
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m		7,76	9,73	-
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	665,40	41,25	51,71	34.408,50
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	665,40	9,19	11,52	7.666,07
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	2.218,00	46,78	58,64	130.070,17
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	550,00	32,71	41,01	22.552,75
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	17,75	144,26	180,84	3.209,98
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	355,00	40,88	51,25	18.192,69
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	6,75	233,44	292,64	1.975,32
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	56,00	75,66	94,85	5.311,60
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	7,50	75,66	94,85	711,38
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	44,38	1,19	1,49	66,22
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	1.251,38	0,99	1,24	1.552,96
	<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>						<b>225.717,64</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	0,59	430,92	540,20	318,72
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	59,00	20,74	26,00	1.534,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	2.573,00	2,09	2,62	6.741,26
	<b>Total do Item 3 e 4</b>						<b>8.593,98</b>
	<b>Total da Obra:</b>						<b>239.033,38</b>
<p>* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI.</p> <p>** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI. Valor adquirido através da média aritmética entre os dois valores obtidos.</p> <p>As empresas Concretos Florense, ACPO Artefatos em Concreto, Usimec e Concretos Carvalho não enviaram seus orçamentos até a presente data.</p> <p>*** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016</p>							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 2 - Rua 2A							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt		737,03	923,94	-
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.		1.341,01	1.681,09	-
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês		289,06	362,37	-
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m		2,10	2,63	-
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m		1,48	1,86	-
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							-
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	270,60	7,39	9,26	2.506,84
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	61,50	52,61	65,95	4.056,05
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	207,05	7,30	9,15	1.894,71
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	63,55	21,96	27,53	1.749,47
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	63,55	1,48	1,86	117,89
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	762,60	1,32	1,66	1.262,10
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	205,00	9,18	11,51	2.360,17
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	32,75	133,83	167,77	5.494,23
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	32,75	67,17	84,20	2.757,58
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	205,00	218,80	274,28	56.227,61
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	205,00	7,76	9,73	1.994,24
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.	11,00	658,42	825,40	9.079,35
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	86,20	41,25	51,71	4.457,49
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	86,20	9,19	11,52	993,11
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²		46,78	58,64	-
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²	862,00	48,46	60,75	52.365,64
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	106,00	32,71	41,01	4.346,53
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	-	144,26	180,84	-
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²		40,88	51,25	-
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³		233,44	292,64	-
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	56,00	75,66	94,85	5.311,60
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	18,00	75,66	94,85	1.707,30
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	163,74	1,19	1,49	244,30
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	4.617,57	0,99	1,24	5.730,40
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>164.656,58</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²		430,92	540,20	-
3.2	Pintura horizontal	72947	m²		20,74	26,00	-
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	862,00	2,09	2,62	2.258,44
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>2.258,44</b>
						<b>Total da Obra:</b>	<b>166.915,02</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 03 - Rua 5							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluquel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	1,00	289,06	362,37	362,37
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	171,33	2,10	2,63	450,61
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	171,33	1,48	1,86	318,68
	<b>Total de Instalações Provisórias</b>						<b>3.736,69</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	437,93	7,39	9,26	4.056,97
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	77,10	52,61	65,95	5.084,90
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	358,26	7,30	9,15	3.278,42
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	79,67	21,96	27,53	2.193,24
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	79,67	1,48	1,86	147,79
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	956,04	1,32	1,66	1.582,25
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	257,00	9,18	11,51	2.958,84
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	41,06	133,83	167,77	6.887,88
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	41,06	67,17	84,20	3.457,06
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	257,00	218,80	274,28	70.490,22
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	257,00	7,76	9,73	2.500,10
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	6,00	658,42	825,40	4.952,37
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.	5,00	658,42	825,40	4.126,98
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	216,90	41,25	51,71	11.216,12
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	216,90	9,19	11,52	2.498,90
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	597,00	46,78	58,64	35.009,87
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²	975,00	48,46	60,75	59.230,28
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	246,00	32,71	41,01	10.087,23
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	20,33	144,26	180,84	3.675,65
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	406,50	40,88	51,25	20.831,91
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	24,75	233,44	292,64	7.242,84
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	93,00	75,66	94,85	8.821,05
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	15,00	75,66	94,85	1.422,75
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	256,09	1,19	1,49	382,09
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	7.221,77	0,99	1,24	8.962,22
	<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>						<b>281.097,89</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	0,59	430,92	540,20	318,72
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	40,00	20,74	26,00	1.040,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	1.978,50	2,09	2,62	5.183,67
	<b>Total do Item 3 e 4</b>						<b>6.542,39</b>
	<b>Total da Obra:</b>						<b>291.376,97</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 4 - Ruas 7, 9, 11 e 15							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	1,00	289,06	362,37	362,37
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	56,67	2,10	2,63	149,03
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	56,67	1,48	1,86	105,40
	<b>Total de Instalações Provisórias</b>						<b>3.221,83</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	144,84	7,39	9,26	1.341,80
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	25,50	52,61	65,95	1.681,78
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	118,49	7,30	9,15	1.084,30
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	26,35	21,96	27,53	725,39
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	26,35	1,48	1,86	48,88
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	316,20	1,32	1,66	523,31
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	85,00	9,18	11,51	978,61
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	13,58	133,83	167,77	2.278,09
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	13,58	67,17	84,20	1.143,39
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	85,00	218,80	274,28	23.313,89
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	85,00	7,76	9,73	826,88
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	6,40	658,42	825,40	5.282,53
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.	9,00	634,47	795,37	7.158,35
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	216,20	41,25	51,71	11.179,92
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	216,20	9,19	11,52	2.490,84
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	750,00	46,78	58,64	43.982,25
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²	662,00	48,46	60,75	40.215,84
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	375,00	32,71	41,01	15.376,88
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	55,50	144,26	180,84	10.036,84
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	1.110,00	40,88	51,25	56.884,17
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	81,00	233,44	292,64	23.703,84
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	102,00	75,66	94,85	9.674,70
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	15,00	75,66	94,85	1.422,75
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	206,64	1,19	1,49	308,31
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	5.827,35	0,99	1,24	7.231,74
	<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>						<b>268.895,25</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	5,90	430,92	540,20	3.187,18
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	32,00	20,74	26,00	832,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	2.522,00	2,09	2,62	6.607,64
	<b>Total do Item 3 e 4</b>						<b>10.626,82</b>
	<b>Total da Obra:</b>						<b>282.743,90</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Pranchas 05 e 06 - Avenida Portuária							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1. Instalações Provisórias</b>							
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²	2,50	226,61	284,08	710,20
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	6,00	289,06	362,37	2.174,22
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	1.258,33	2,10	2,63	3.309,42
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	1.258,33	1,48	1,86	2.340,50
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							<b>11.139,37</b>
<b>2. Drenagem e Pavimentação</b>							
<b>2.1 Movimentação de Terra</b>							
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	6.030,17	7,39	9,26	55.863,53
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	566,25	52,61	65,95	37.345,32
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	4.042,29	7,30	9,15	36.991,03
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	1.987,88	21,96	27,53	54.724,35
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	1.987,88	1,48	1,86	3.687,52
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	23.854,56	1,32	1,66	39.479,30
<b>2.2 Bases e Estaqueamento</b>							
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	1.887,50	9,18	11,51	21.730,79
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	301,53	133,83	167,77	50.587,07
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	301,53	67,17	84,20	25.389,87
<b>2.3 Tubos c/ Junta Elástica</b>							
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	315,00	218,80	274,28	86.398,52
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m	646,00	333,95	418,64	270.441,44
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m	926,50	501,10	628,18	582.007,84
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	315,00	7,76	9,73	3.064,32
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m	646,00	11,03	13,83	8.932,24
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m	926,50	14,33	17,96	16.643,65
<b>2.4 Boca de Lobo</b>							
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	68,00	658,42	825,40	56.126,86
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.	40,00	658,42	825,40	33.015,80
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5 Pavimentação</b>							
<b>2.5.1 Pavimentação Asfáltica</b>							
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²	962,00	26,76	33,55	32.271,25
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	4.104,00	80,02	100,31	411.684,55
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	13.680,00	4,21	5,28	72.203,04
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²	13.680,00	55,51	69,58	951.881,76
<b>2.5.2 Pavimentação de Bloco de Concreto</b>							
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	-	41,25	51,71	-
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³		9,19	11,52	-
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²		46,78	58,64	-
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3 Meio Fio de Concreto</b>							
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	2.540,00	32,71	41,01	104.152,70
<b>2.5.4 Passeio Público</b>							
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	148,50	144,26	180,84	26.855,33
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	2.970,00	40,88	51,25	152.203,59
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³		233,44	292,64	-
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	563,00	75,66	94,85	53.400,55
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	39,00	75,66	94,85	3.699,15
<b>2.5.5 Transporte</b>							
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	7.008,89	1,19	1,49	10.457,26
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	197.650,72	0,99	1,24	245.284,54
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>3.446.523,18</b>
<b>3. Sinalização de Trânsito</b>							
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	2,95	430,92	540,20	1.593,59
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	67,00	20,74	26,00	1.742,00
<b>4. Limpeza da obra</b>							
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	16.650,00	2,09	2,62	43.623,00
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>46.958,59</b>
<b>Total da Obra:</b>							<b>3.504.621,14</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 08 - Antiga Rua 01							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt		737,03	923,94	-
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.		1.341,01	1.681,09	-
1.4	Aluquel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês		289,06	362,37	-
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	238,67	2,10	2,63	627,69
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	238,67	1,48	1,86	443,92
	<b>Total de Instalações Provisórias</b>						<b>1.071,61</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	610,03	7,39	9,26	5.651,34
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	107,40	52,61	65,95	7.083,24
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	499,05	7,30	9,15	4.566,82
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	110,98	21,96	27,53	3.055,17
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	110,98	1,48	1,86	205,87
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	1.331,76	1,32	1,66	2.204,06
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	358,00	9,18	11,51	4.121,65
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	57,19	133,83	167,77	9.594,79
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	57,19	67,17	84,20	4.815,67
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	358,00	218,80	274,28	98.192,60
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	358,00	7,76	9,73	3.482,62
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	33,00	658,42	825,40	27.238,04
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.	6,00	634,47	795,37	4.772,23
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	469,50	41,25	51,71	24.278,31
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	469,50	9,19	11,52	5.409,11
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	1.565,00	46,78	58,64	91.776,30
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	822,00	32,71	41,01	33.706,11
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	69,40	144,26	180,84	12.550,57
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	1.388,00	40,88	51,25	71.130,84
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	63,00	233,44	292,64	18.436,32
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	-	75,66	94,85	
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	-	75,66	94,85	
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	459,45	1,19	1,49	685,50
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	12.956,56	0,99	1,24	16.079,09
	<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>						<b>449.036,26</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	4,13	430,92	540,20	2.231,03
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	90,00	20,74	26,00	2.340,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	2.953,00	2,09	2,62	7.736,86
	<b>Total do Item 3 e 4</b>						<b>12.307,89</b>
	<b>Total da Obra:</b>						<b>462.415,76</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 10 - Ruas 11, 13, 15, 17, 19							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt		737,03	923,94	-
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.		1.341,01	1.681,09	-
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês		289,06	362,37	-
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m		2,10	2,63	-
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m		1,48	1,86	-
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							-
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	-	7,39	9,26	-
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	-	52,61	65,95	-
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	-	7,30	9,15	-
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	-	21,96	27,53	-
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	-	1,48	1,86	-
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	-	1,32	1,66	-
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	-	9,18	11,51	-
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	-	133,83	167,77	-
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	-	67,17	84,20	-
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m		218,80	274,28	-
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m		7,76	9,73	-
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	600,18	41,25	51,71	31.035,91
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	600,18	9,19	11,52	6.914,67
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	2.000,60	46,78	58,64	117.321,19
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	715,00	32,71	41,01	29.318,58
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	95,63	144,26	180,84	17.294,11
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	1.912,60	40,88	51,25	98.015,01
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	75,60	233,44	292,64	22.123,58
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	32,00	75,66	94,85	3.035,20
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	6,00	75,66	94,85	569,10
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	239,08	1,19	1,49	356,71
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	6.741,92	0,99	1,24	8.366,72
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>334.350,78</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	3,54	430,92	540,20	1.912,31
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	150,00	20,74	26,00	3.900,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	3.913,20	2,09	2,62	10.252,58
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>16.064,89</b>
<b>Total da Obra:</b>							<b>350.415,67</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 11 - Rua 01 (Final)							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt		737,03	923,94	-
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.		1.341,01	1.681,09	-
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês		289,06	362,37	-
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	107,33	2,10	2,63	282,29
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	107,33	1,48	1,86	199,64
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							<b>481,93</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	274,34	7,39	9,26	2.541,52
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	48,30	52,61	65,95	3.185,48
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	224,43	7,30	9,15	2.053,80
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	49,91	21,96	27,53	1.373,97
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	49,91	1,48	1,86	92,58
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	598,92	1,32	1,66	991,21
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	161,00	9,18	11,51	1.853,59
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	25,72	133,83	167,77	4.314,98
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	25,72	67,17	84,20	2.165,71
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	161,00	218,80	274,28	44.159,24
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	161,00	7,76	9,73	1.566,21
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	6,00	658,42	825,40	4.952,37
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	319,50	41,25	51,71	16.521,66
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	319,50	9,19	11,52	3.680,96
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	1.065,00	46,78	58,64	62.454,80
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	740,00	32,71	41,01	30.343,70
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	25,50	144,26	180,84	4.611,52
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	510,00	40,88	51,25	26.135,97
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	18,00	233,44	292,64	5.267,52
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	77,00	75,66	94,85	7.303,45
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	14,00	75,66	94,85	1.327,90
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	192,35	1,19	1,49	286,99
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	5.424,23	0,99	1,24	6.731,47
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>233.916,60</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	9,00	430,92	540,20	4.861,80
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	41,00	20,74	26,00	1.066,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	1.575,00	2,09	2,62	4.126,50
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>10.054,30</b>
<b>Total da Obra:</b>							<b>244.452,83</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF</b>							
Prancha 12 - Rua 05							
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt		737,03	923,94	-
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.		1.341,01	1.681,09	-
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês		289,06	362,37	-
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m		2,10	2,63	-
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m		1,48	1,86	-
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							-
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	-	7,39	9,26	-
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	-	52,61	65,95	-
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	-	7,30	9,15	-
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	-	21,96	27,53	-
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	-	1,48	1,86	-
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	-	1,32	1,66	-
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	-	9,18	11,51	-
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	-	133,83	167,77	-
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	-	67,17	84,20	-
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m		218,80	274,28	-
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m		333,95	418,64	-
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m		7,76	9,73	-
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m		11,03	13,83	-
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.	12,00	634,47	795,37	9.544,46
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	113,50	41,25	51,71	5.869,20
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³		9,19	11,52	-
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²		46,78	58,64	-
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²	1.135,00	48,46	60,75	68.950,12
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m		32,71	41,01	-
<b>2.5.4</b>	<b>Passo Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	35,56	144,26	180,84	6.429,91
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	711,10	40,88	51,25	36.441,74
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	40,50	233,44	292,64	11.851,92
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	160,00	75,66	94,85	15.176,00
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	30,00	75,66	94,85	2.845,50
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	88,89	1,19	1,49	132,62
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	2.506,63	0,99	1,24	3.110,73
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>160.352,20</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	5,90	430,92	540,20	3.187,18
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	60,00	20,74	26,00	1.560,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	1.846,10	2,09	2,62	4.836,78
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>9.583,96</b>
<b>Total da Obra:</b>							<b>169.936,16</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
Prancha 13 - Rua 16							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	1,00	289,06	362,37	362,37
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	1.404,00	2,10	2,63	3.692,52
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	1.404,00	1,48	1,86	2.611,44
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							<b>9.271,36</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	7.949,77	7,39	9,26	73.646,69
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	631,80	52,61	65,95	41.668,47
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	5.129,90	7,30	9,15	46.943,73
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	2.819,87	21,96	27,53	77.628,20
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	2.819,87	1,48	1,86	5.230,86
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o boca-fora= 12km)	95302	m³*km	33.838,44	1,32	1,66	56.002,62
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	2.106,00	9,18	11,51	24.246,38
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	336,43	133,83	167,77	56.443,11
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	336,43	67,17	84,20	28.329,05
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m	391,00	218,80	274,28	107.243,87
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m	12,00	333,95	418,64	5.023,68
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m	1.703,00	501,10	628,18	1.069.788,84
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m	391,00	7,76	9,73	3.803,65
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m	12,00	11,03	13,83	165,92
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m	1.703,00	14,33	17,96	30.592,69
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	55,00	658,42	825,40	45.396,73
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.	23,00	658,42	825,40	18.984,09
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	1.338,06	41,25	51,71	69.192,42
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	1.338,06	9,19	11,52	15.415,79
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	4.460,20	46,78	58,64	261.559,51
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	1.440,50	32,71	41,01	59.067,70
<b>2.5.4</b>	<b>Passeio Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	101,25	144,26	180,84	18.310,46
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	2.025,00	40,88	51,25	103.775,18
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	11,25	233,44	292,64	3.292,20
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	145,00	75,66	94,85	13.753,25
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	27,00	75,66	94,85	2.560,95
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	1.935,29	1,19	1,49	2.887,45
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	54.575,25	0,99	1,24	67.727,89
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>2.308.681,36</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	2,36	430,92	540,20	1.274,87
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	220,00	20,74	26,00	5.720,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	6.485,20	2,09	2,62	16.991,22
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>23.986,09</b>
<b>Total da Obra:</b>							<b>2.341.938,81</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF</b> <b>PR 14,15,16,17 - Ruas 25, 8 de Julho, 21, Continuação Marcarenhas de Moraes e Saul Porto</b>							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1.</b>	<b>Instalações Provisórias</b>						
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	3,00	289,06	362,37	1.087,11
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	1.013,33	2,10	2,63	2.665,07
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	1.013,33	1,48	1,86	1.884,80
	<b>Total de Instalações Provisórias</b>						<b>8.242,01</b>
<b>2.</b>	<b>Drenagem e Pavimentação</b>						
<b>2.1</b>	<b>Movimentação de Terra</b>						
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	4.991,73	7,39	9,26	46.243,39
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	456,00	52,61	65,95	30.074,11
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	3.321,53	7,30	9,15	30.395,32
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	1.670,20	21,96	27,53	45.978,94
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	1.670,20	1,48	1,86	3.098,22
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o bota-fora= 12km)	95302	m³*km	20.042,40	1,32	1,66	33.170,17
<b>2.2</b>	<b>Bases e Estaqueamento</b>						
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	1.520,00	9,18	11,51	17.499,76
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	242,82	133,83	167,77	40.737,67
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	242,82	67,17	84,20	20.446,42
<b>2.3</b>	<b>Tubos c/ Junta Elástica</b>						
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m		218,80	274,28	-
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m	795,00	333,95	418,64	332.818,80
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m	725,00	501,10	628,18	455.429,78
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m		7,76	9,73	-
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m	795,00	11,03	13,83	10.992,47
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m	725,00	14,33	17,96	13.023,90
<b>2.4</b>	<b>Boca de Lobo</b>						
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.	42,00	658,42	825,40	34.666,59
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.	31,00	658,42	825,40	25.587,25
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.	5,00	634,47	795,37	3.976,86
<b>2.5</b>	<b>Pavimentação</b>						
<b>2.5.1</b>	<b>Pavimentação Asfáltica</b>						
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²		26,76	33,55	-
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2</b>	<b>Pavimentação de Bloco de Concreto</b>						
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	3.477,70	41,25	51,71	179.835,34
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	3.477,70	9,19	11,52	40.066,58
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	11.275,00	46,78	58,64	661.199,83
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²	952,00	48,46	60,75	57.833,05
<b>2.5.3</b>	<b>Meio Fio de Concreto</b>						
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	6.790,00	32,71	41,01	278.423,95
<b>2.5.4</b>	<b>Passelo Público</b>						
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	312,22	144,26	180,84	56.463,11
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	6.244,40	40,88	51,25	320.006,77
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³	67,50	233,44	292,64	19.753,20
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	802,00	75,66	94,85	76.069,70
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	80,00	75,66	94,85	7.588,00
<b>2.5.5</b>	<b>Transporte</b>						
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	1.994,65	1,19	1,49	2.976,02
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	56.249,13	0,99	1,24	69.805,17
	<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>						<b>2.914.160,35</b>
<b>3.</b>	<b>Sinalização de Trânsito</b>						
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	22,42	430,92	540,20	12.111,28
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	92,00	20,74	26,00	2.392,00
<b>4.</b>	<b>Limpeza da obra</b>						
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	18.471,40	2,09	2,62	48.395,07
	<b>Total do Item 3 e 4</b>						<b>62.898,35</b>
	<b>Total da Obra:</b>						<b>2.985.300,71</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI. ** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI *** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO GETULIO VARGAS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS							
SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - SMHARF							
PR 18 e19 - Ruas 27, 25 e 8 de Julho							
Item	Descrição dos Serviços	Codigo Sinapi	Unid.	Quant.	Custo Unit.	Custo Unit. c/ BDI 25,36%	Custo total
<b>1. Instalações Provisórias</b>							
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra	74209/1	m²		226,61	284,08	-
1.2	Ligação Provisória água	*	pt	1,00	737,03	923,94	923,94
1.3	Entrada Provisória de Energia	41598	Unid.	1,00	1.341,01	1.681,09	1.681,09
1.4	Aluguel container/escritório c/wc - larg =2,20m compr=6,20m	73847/001	mês	2,00	289,06	362,37	724,74
1.5	Sinalização de Segurança (TRÂNSITO)	74221/1	m	353,33	2,10	2,63	929,27
1.6	Tela Plástica Laranja, tipo tapume (Insumo)	37524	m	353,33	1,48	1,86	657,20
<b>Total de Instalações Provisórias</b>							<b>4.916,24</b>
<b>2. Drenagem e Pavimentação</b>							
<b>2.1 Movimentação de Terra</b>							
2.1.1	Escavação mecânica de Valas (1,5 a 3,0m)	90085	m³	1.268,82	7,39	9,26	11.754,35
2.1.2	Escoramento Metálico de Valas (área cravada)	73877/1	m	159,00	52,61	65,95	10.486,37
2.1.3	Reaterro mecanizado sem substituição	93369	m³	919,02	7,30	9,15	8.409,95
2.1.4	Aterro Mecanizado de vala - largura até 1,5m - prof. 1,5 a 3,0m	94305	m³	349,80	21,96	27,53	9.629,64
2.1.5	Carga e Descarga do Material Escavado	74010/01	m³	349,80	1,48	1,86	648,88
2.1.6	Transporte do Material Escavado (dist. Até o boca-fora= 12km)	95302	m³*km	4.197,60	1,32	1,66	6.947,03
<b>2.2 Bases e Estaqueamento</b>							
2.2.1	Rebaixamento do lençol freático	*	m	530,00	9,18	11,51	6.101,89
2.2.2	Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão	6454	m³	84,67	133,83	167,77	14.204,58
2.2.3	Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo	73817/1	m³	84,67	67,17	84,20	7.129,34
<b>2.3 Tubos c/ Junta Elástica</b>							
2.3.1.1	Tubo Concreto Armado D 400mm PBJE	**	m		218,80	274,28	-
2.3.1.2	Tubo Concreto Armado D 600mm PBJE	**	m	530,00	333,95	418,64	221.879,20
2.3.1.3	Tubo Concreto Armado D 800mm PBJE	**	m		501,10	628,18	-
2.3.2.1	Assentamento Tubo D 400mm - PBJE	92836	m		7,76	9,73	-
2.3.2.2	Assentamento Tubo D 600mm - PBJE	92840	m	530,00	11,03	13,83	7.328,31
2.3.2.3	Assentamento Tubo D 800mm - PBJE	92844	m		14,33	17,96	-
<b>2.4 Boca de Lobo</b>							
2.4.1	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.2	Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 - com grelha	83659	unid.	3,00	658,42	825,40	2.476,19
2.4.3	Caixa Tipo Poço de Visita / Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - P.V. 1	83659	unid.	29,00	658,42	825,40	23.936,46
2.4.4	Caixa Tipo Poço de Visita (1,50 x 3,20) - P.V. 2	83659	unid.		658,42	825,40	-
2.4.5	Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo ou Grelha	*	Unid.		634,47	795,37	-
<b>2.5 Pavimentação</b>							
<b>2.5.1 Pavimentação Asfáltica</b>							
2.5.1.1	Arrancamento e Remoção de Paralelepípedo	5 S 02 908 00***	m²	270,00	26,76	33,55	9.057,42
2.5.1.2	Execução de base de brita Graduada - 30cm	73710	m³	-	80,02	100,31	-
2.5.1.3	Imprimação de Asfalto CM-30	72945	m²	-	4,21	5,28	-
2.5.1.4	Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)	*	m²		55,51	69,58	-
<b>2.5.2 Pavimentação de Bloco de Concreto</b>							
2.5.2.1	Areia para aterro - Posto Jazida/Fornecedor	368	m³	703,80	41,25	51,71	36.394,20
2.5.2.1.1	Lançamento, nivelamento e compactação do material	72911	m³	703,80	9,19	11,52	8.108,48
2.5.2.2	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 8cm (incluso areia e pó de pedra)	92405	m²	2.346,00	46,78	58,64	137.576,48
2.5.2.3	Fornecimento e Assentamento de Bloco de Concreto 6cm (incluso areia e pó de pedra)	92402	m²		48,46	60,75	-
<b>2.5.3 Meio Fio de Concreto</b>							
2.5.3.1	Assentamento Meio-Fio Pré-Fabricado - Via Urbana	94273	m	925,00	32,71	41,01	37.929,63
<b>2.5.4 Passeio Público</b>							
2.5.4.1	Lastro com Preparo de Fundo (larg. maior ou igual a 1,50m) e Lançamento de Brita	94107	m³	76,63	144,26	180,84	13.857,17
2.5.4.2	Piso de concreto desempenado incluso junta de dilatação - 7cm	68333	m²	1.532,50	40,88	51,25	78.536,03
2.5.4.3	Demolição das calçadas existentes - concreto simples (e= 15cm)	*	m³		233,44	292,64	-
2.5.4.4	Assent. de piso podot. direcional amarelo (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	170,00	75,66	94,85	16.124,50
2.5.4.5	Assent. de piso podot. De alerta vermelho (25x25) em concreto - com fornecimento e transporte	*	m²	32,00	75,66	94,85	3.035,20
<b>2.5.5 Transporte</b>							
2.5.5.1	Transporte de Material - Revestimento Primário	72886	m³*km	614,90	1,19	1,49	917,43
2.5.5.2	Transporte de Material - Rodovia Pavimentada	72887	m³*km	17.340,18	0,99	1,24	21.519,16
<b>Total da Pavimentação e Drenagem</b>							<b>693.987,88</b>
<b>3. Sinalização de Trânsito</b>							
3.1	Placas de Sinalização de trânsito	4S 06 200 02***	m²	4,72	430,92	540,20	2.549,74
3.2	Pintura horizontal	72947	m²	65,00	20,74	26,00	1.690,00
<b>4. Limpeza da obra</b>							
4.1	Limpeza final da obra	9537	m²	3.878,50	2,09	2,62	10.161,67
<b>Total do Item 3 e 4</b>							<b>14.401,41</b>
<b>Total da Obra:</b>							<b>713.305,53</b>
* Preço das composições apresentadas em anexo pois não existem na tabela do SINAPI.							
** Material com cotação de preço em anexo pois não consta na tabela do SINAPI							
*** Código retirado do SICRO/DNIT 11/2016							
Engª Mariana Barbosa da Costa Responsável Técnica - CREA RS 202867				Gilmar Ávila Secretário			

## ANEXOS

## 1. Composições formadas a partir dos preços dos insumos retirados da tabela do SINAPI

## Item 1.2 - Instalação Provisória de Água

Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
6010	Registro Gaveta 1 1/2"	1,00	Unid.	R\$ 94,63	R\$ 94,63
9868	Tubo PVC água soldável	8,00	m	R\$ 2,91	R\$ 23,28
3489	Joelho 90 PVC soldável	2,00	Unid.	R\$ 9,32	R\$ 18,64
119	Adesivo plástico para tubo PVC - 75g	0,03	Unid.	R\$ 5,23	R\$ 0,18
11871	Caixa d'água 500 L	1,00	Unid.	R\$ 212,00	R\$ 212,00
11767	Torneira de boia 50mm	1,00	Unid.	R\$ 153,20	R\$ 153,20
90	Adaptador longo PVC 50mm x 1 1/2"	2,00	Unid.	R\$ 24,60	R\$ 49,20
112	Adaptador curto PVC 50mm x 1 1/2"	2,00	Unid.	R\$ 2,63	R\$ 5,26
2696	Encanador	8,00	H	R\$ 12,90	R\$ 103,20
246	Auxiliar de Encanador com encargos complementares	8,00	H	R\$ 9,68	R\$ 77,44

**Valor Total:** R\$ 737,03

## Item 2.2.1 - Rebaixamento Lençol Freático

Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
73536	Motobomba centrífuga para esgotamento	1,60	chp	R\$ 3,51	R\$ 5,62
9875	Tubo PVC soldável água fria 50 mm	0,15	m	R\$ 11,28	R\$ 1,69
7142	Te PVC soldável 50 mm	0,03	Unid.	R\$ 6,79	R\$ 0,20
3540	Joelho de PVC soldável 50 mm	0,01	Unid.	R\$ 3,93	R\$ 0,04
4750	Pedreiro	0,05	H	R\$ 12,74	R\$ 0,64
6111	Servente	0,10	H	R\$ 9,96	R\$ 1,00

**Valor Total:** R\$ 9,18

## Item 2.4.5. Recuperação de Poço de Visita e Caixa com Boca de Lobo

Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
34872	Concreto Autoadensável fck=25MPa	0,17	m³	R\$ 320,52	R\$ 54,49
72131	Alvenaria em tijolo cerâmico 5x10x20cm - cm:cal:areia 1:2:8	2,15	m²	R\$ 108,82	R\$ 233,96
87904	Chapisco 1:3 (cimento:areia grossa)	2,13	m²	R\$ 6,02	R\$ 12,82
4059	Meio fio Pré-moldado 30x15x12x100cm	1,00	m	R\$ 19,50	R\$ 19,50
88309	Pedreiro com encargos complementares	5,80	h	R\$ 16,50	R\$ 95,70
88316	Servente com encargos complementares	9,30	h	R\$ 13,68	R\$ 127,22
337	Arame Recozido 18 BWG	0,15	Kg	R\$ 9,03	R\$ 1,35
5067	Prego polido cabeça 16x24	0,40	Kg	R\$ 9,56	R\$ 3,82
20206	Peça de madeira de lei 2x10cm	1,10	m	R\$ 4,23	R\$ 4,65
4517	Peça de madeira nativa 2,5x7cm p/ formas	1,60	m	R\$ 0,73	R\$ 1,17
88262	Carpinteiro com encargos complementares	3,00	h	R\$ 16,40	R\$ 49,20
88245	Armador com encargos complementares	0,40	h	R\$ 16,40	R\$ 6,56
88238	Ajudante de Armador com encargos complementares	0,40	h	R\$ 13,18	R\$ 5,27
34	Aço CA-50 10mm	5,60	Kg	R\$ 3,35	R\$ 18,76

**Valor Total:** R\$ 634,47

## Item 2.5.4.3 Demolição das calçadas existentes - concreto simples

Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
73616	Demolição de concreto simples	1,00	m³	R\$ 199,29	R\$ 199,29
72897	Remoção manual de entulho	1,00	m³	R\$ 18,31	R\$ 18,31
95302	Transporte local c. caminhão basculante (dist. superiores a 4km)	12,00	m³*km	R\$ 1,32	R\$ 15,84

**Valor Total:** R\$ 233,44

## Item 2.5.4.4 Assentamento de piso podotátil direcional amarelo 25 cm x 25 cm em concreto - com fornecimento e transporte

Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
88256	Azulejista ou Ladrilhista com Encargos Complementares	0,64	H	15,26	R\$ 9,77
88316	Servente com Encargos Complementares	0,26	H	15,68	R\$ 4,08
1381	Argamassa Colante AC I para Cerâmicas	4,86	KG	0,51	R\$ 2,48
34357	Rejunte Colorido, Cimentício	0,24	KG	3,25	R\$ 0,78
Cotação em anexo	Piso podotátil direcional amarelo 25 cm x 25 cm em concreto - com transporte	16,00	unid.	3,66	R\$ 58,56

**Valor Total:** R\$ 75,66

Item 2.5.4.5 Assentamento de piso podotátil de alerta vermelho 25 cm x 25 cm em concreto - com fornecimento e transporte					
Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
88256	Azulejista ou Ladrilhista com Encargos Complementares	0,64	H	15,26	R\$ 9,77
88316	Servente com Encargos Complementares	0,26	H	15,68	R\$ 4,08
1381	Argamassa Colante AC I para Cerâmicas	4,86	KG	0,51	R\$ 2,48
34357	Rejunte Colorido, Cimentício	0,24	KG	3,25	R\$ 0,78
Cotação em anexo	Piso podotátil direcional amarelo 25 cm x 25 cm em concreto - com transporte	16,00	unid.	3,66	R\$ 58,56
Valor Total:				R\$ 75,66	
Item 2.5.4 - Pavimentação Asfáltica sobre base (3cm PMQ + 3cm CBUQ)					
Pavimentação de concreto betuminoso usinado a quente com cap 50/70, capa de rolamento, incluso usinagem, aplicação e transporte					
Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
Composição Aux.	Pavimento com aplicação de CBUQ, com espessura de 6 cm	1,00	m²	R\$ 49,17	R\$ 49,17
72843	Transporte	9,45	txKm	R\$ 0,67	R\$ 6,33
Valor Total:				R\$ 55,51	
Preço m² em Rio Grande, 7cm de espessura de massa compactada, considerando transporte de 60Km. Densidade CBUQ 2,25T/m³					
2. Composição Auxiliar					
Usinagem de CBUQ com cap 50/70, para capa de rolamento por m²					
Cod. Ins./comp.	Descrição	Coeficiente	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
95997	Pavimento com aplicação de CBUQ, com espessura de 6 cm	1,00	m³	819,57	819,57
Para passar a unidade do item para m², tem-se: 1 m³ com espessura de 0,06 m corresponde a: 16,67 m² Portanto, o valor correspondente a 1m² é: R\$ 819,57 / 16,67 m² = 49,17 R\$/m² Então:					
Comp. Auxiliar	Usinagem de CBUQ com cap 50/70, para capa de rolamento	m²	1,00	49,17	49,17
3. 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					
4. Cálculo demonstrativo do quantitativo da sinalização de segurança e telas plásticas:					
Exemplo de cálculo: Prancha 13 - Rua 16:					
Comprimento total da tubulação de drenagem:	D 400mm:	391,00 m			
	D 600mm:	12,00 m			
	D 800mm:	1.703,00 m			
	TOTAL:	2.106,00 metros de escavação			
Considerando proteção nos dois lados da escavação:		2.125 x 2 =	4.212,00 metros de sinalização e telas estimados		
Considerando que todo material será reaproveitado no mínimo três vezes:		4.250 / 3 -->	1.404,00 metros necessários		
Seguindo essa mesma metodologia de cálculo, foi determinada a quantidade de sinalização de segurança e telas plásticas em todas as ruas onde o projeto prevê instalação de rede de drenagem.					

5. Cronograma Físico-Financeiro - RESUMO:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - RESUMO			
Período	Porcentagem	Parcela	
Mês 1	1,49%	R\$	175.231,06
Mês 2	1,49%	R\$	175.231,06
Mês 3	2,49%	R\$	292.328,00
Mês 4	2,49%	R\$	292.328,00
Mês 5	2,49%	R\$	292.328,00
Mês 6	2,49%	R\$	292.328,00
Mês 7	2,69%	R\$	315.747,39
Mês 8	2,89%	R\$	339.166,77
Mês 9	2,89%	R\$	339.166,77
Mês 10	2,89%	R\$	339.166,77
Mês 11	2,89%	R\$	339.166,77
Mês 12	3,83%	R\$	449.999,25
Mês 13	3,83%	R\$	449.999,25
Mês 14	4,51%	R\$	530.117,80
Mês 15	5,87%	R\$	689.730,46
Mês 16	5,54%	R\$	651.450,25
Mês 17	6,68%	R\$	785.389,44
Mês 18	6,87%	R\$	807.382,56
Mês 19	7,08%	R\$	832.081,66
Mês 20	6,35%	R\$	746.313,17
Mês 21	7,22%	R\$	848.855,43
Mês 22	6,81%	R\$	800.021,95
Mês 23	4,43%	R\$	521.130,95
Mês 24	3,81%	R\$	447.795,11
Total	100%	R\$	11.752.455,88

Engª Mariana Barbosa da Costa  
Responsável Técnica - CREA RS 202867

Gilmar Ávila  
Secretário