



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA  
Estado do Rio Grande do Sul  
Secretaria Municipal de Governança, Planejamento e Gestão  
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA MORRO DO CALÇADO						ORÇAMENTO			
<b>Obra:</b> Projeto de Pavimentação, Drenagem e Sinalização da Estrada Morro do Calçado <b>Local:</b> Estrada Morro do Calçado <b>Trecho:</b> Estaca 0 à 111+11,96 <b>Extensão:</b> 2231,96 m <b>Data Base:</b> Julho/2018						<b>PISTA</b> Extensão (m): 2.231,96 Largura (m): 7,00 Área de pista (m²): 15.623,72 Concordâncias (m²): 0,00 Área a descontar (m²): 161,00 Área Total (m²): <b>15.462,72</b>			
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO (R\$)			
						UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
1.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1.1	SINAPI	74209/001	Implantação de placa de obra	m²	2,50	393,73	196,87	787,46	984,33
1.1.2	SICRO3	Composição 01	Mobilização e desmobilização de equipamentos	un	1,00	21.050,85	4.210,17	16.840,68	21.050,85
<b>Sub-total (Item 1.)</b>							<b>4.407,04</b>	<b>17.628,14</b>	<b>22.035,18</b>
2.			<b>TERRAPLENAGEM</b>						
2.1			<b>MARCAÇÃO DA OBRA</b>						
2.1.1	SINAPI	78472	Serviços topográficos para pavimentação	m²	17.694,68	0,48	1.698,69	6.794,76	8.493,45
2.2			<b>CORTE DO GREIDE</b>						
2.2.1	SINAPI	73822/002	Limpeza e desmatamento dos bordos com motoniveladora	m²	4.141,92	0,61	505,31	2.021,26	2.526,57
2.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo com pá carregadeira	m³	517,74	2,00	207,10	828,38	1.035,48
2.2.3	SINAPI	93589	Transporte de material de limpeza para bota fora - DMT = 10 KM	m³xkm	5.177,40	1,44	1.491,09	5.964,37	7.455,46
2.2.4	SINAPI	83338	Escavação em material de 1ª Categoria	m³	7.128,11	2,94	4.191,33	16.765,31	20.956,64
2.2.5	SINAPI	74155/002	Escavação em material de 2ª Categoria	m³	2.036,60	3,45	1.405,25	5.621,02	7.026,27
2.2.6	SICRO3	Composição 02	Escavação em material de 3ª Categoria	m³	1.018,30	246,67	50.236,81	200.947,25	251.184,06
2.2.7	SINAPI	93589	Transporte de material para reaproveitamento - DMT = 1 KM - de material es	m³xkm	568,91	1,44	163,85	655,38	819,23
2.2.8	SINAPI	93589	Transporte de material para o bota fora - DMT = 10 KM - de material escavado	m³xkm	121.598,63	1,44	35.020,41	140.081,62	175.102,03
2.2.9	SINAPI	83344	Espalhamento de material em bota-fora	m³	10.142,07	1,12	2.271,82	9.087,30	11.359,12
2.3			<b>ATERRO DO GREIDE</b>						
2.3.1	SINAPI	83338	Escavação mecânica em mat. de 1ª categ., em jazida c/ escav. Hidr.	m³	-	2,96	-	-	-
2.3.2	SINAPI	93589	Transporte de material escavado da jazida para a pista - DMT = 10 KM	m³xkm	-	1,44	-	-	-
2.3.3	SINAPI	41722	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	455,13	5,45	496,09	1.984,37	2.480,46
2.4			<b>SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS</b>						
2.4.1	SINAPI	90091	Escavação de material com baixa capacidade de suporte	m³	198,81	5,99	238,17	952,70	1.190,87
2.4.2	SINAPI	93589	Transporte de material escavado para o bota fora - DMT = 10 Km	m³xkm	2.485,13	1,44	715,72	2.862,87	3.578,59
2.4.3	SINAPI	83344	Espalhamento de material em bota-fora	m³	198,81	1,12	44,53	178,14	222,67
2.4.4	SINAPI	96399	Reforço do subleito com rachão	m³	198,81	85,79	3.411,18	13.644,73	17.055,91
2.4.5	SINAPI	83356	Transporte de rachão (DMT 90 km)	m³xkm	23.260,77	0,94	4.373,02	17.492,10	21.865,12
2.5			<b>CONTROLE TECNOLÓGICO TERRAPLENAGEM</b>						
2.5.1	SINAPI	74022/013	Ensaio de compactação	un	22,00	223,94	985,34	3.941,34	4.926,68
2.5.2	SINAPI	74022/019	Ensaio de índice de suporte califórnia	un	22,00	257,52	1.133,09	4.532,35	5.665,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA  
Estado do Rio Grande do Sul  
Secretaria Municipal de Governança, Planejamento e Gestão  
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

2.5.3	SINAPI	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento	un	22,00	179,14	788,22	3.152,86	3.941,08
<b>Sub-total (Item 2.)</b>							<b>109.377,02</b>	<b>437.508,11</b>	<b>546.885,13</b>
<b>3.</b>			<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						
<b>3.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO PLUVIAL</b>						
3.1.1	SINAPI	90091	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 1ª categoria	m³	665,55	5,99	797,33	3.189,31	3.986,64
3.1.2	SINAPI	72915	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 2ª categoria	m³	221,85	12,65	561,28	2.245,12	2.806,40
3.1.3	SICRO3	4805765	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 3ª categoria	m³	221,85	394,89	17.521,27	70.085,08	87.606,35
3.1.4	SINAPI	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	m³	584,47	17,80	2.080,71	8.322,86	10.403,57
3.1.5	SINAPI	93589	Transporte de mat. escavado para boca-fora (DMT=10 km)	m³xkm	6.559,75	1,44	1.889,21	7.556,83	9.446,04
3.1.6	SINAPI	83344	Espalhamento de material em boca-fora	m³	81,08	1,12	18,16	72,65	90,81
<b>3.2</b>			<b>CANALIZAÇÃO</b>						
3.2.1	SINAPI	73610	Locação de redes de Drenagem	m	279,00	1,32	73,66	294,62	368,28
3.2.2	SINAPI	7761*	Tubo de concreto armado PA1 PB DN 400mm	m	234,00	86,14	4.031,35	16.125,41	20.156,76
3.2.3	SINAPI	92809	Assentamento de Tubo DN 400 mm	m	234,00	47,64	2.229,55	8.918,21	11.147,76
3.2.4	SINAPI	7762*	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 600mm	m	30,00	136,51	819,06	3.276,24	4.095,30
3.2.5	SINAPI	92811	Assentamento de Tubo DN 600 mm	m	30,00	69,07	414,42	1.657,68	2.072,10
3.2.6	SINAPI	7763*	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 800mm	m	15,00	218,47	655,41	2.621,64	3.277,05
3.2.7	SINAPI	92813	Assentamento de Tubo DN 800 mm	m	15,00	92,80	278,40	1.113,60	1.392,00
3.2.8	SINAPI	83668	Lastro de brita 10cm	m³	20,88	111,76	466,71	1.866,84	2.333,55
3.2.9	SINAPI	83356	Transporte de brita (DMT=50 km)	m³xkm	1.148,40	0,94	215,90	863,60	1.079,50
<b>3.3</b>			<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>						
3.3.1	SINAPI	Composição 03	Caixa de Inspeção e Passagem Para DN 40	un	4,00	2.380,67	1.904,54	7.618,14	9.522,68
3.3.2	SINAPI	Composição 04	Caixa de Inspeção e Passagem Para DN 80	un	1,00	2.563,97	512,79	2.051,18	2.563,97
3.3.3	SINAPI	73856/002	Boca de Bueiro Ø 600	un	6,00	1.118,13	1.341,76	5.367,02	6.708,78
3.3.4	SINAPI	73856/003	Boca de Bueiro Ø 800	un	2,00	1.675,06	670,02	2.680,10	3.350,12
3.3.5	SINAPI	73856/005	Boca de Bueiro Ø 1200	un	1,00	3.183,94	636,79	2.547,15	3.183,94
3.3.6	SICRO3	2003343	Sarjeta Trapezoidal de Concreto - SZC-01	m	1.818,00	62,59	22.757,72	91.030,90	113.788,62
3.3.7	SICRO3	2003359	Transposição de Segmento de Sarjeta - TSS-02	m	197,00	226,10	8.908,34	35.633,36	44.541,70
3.3.8			Drenos Profundo padrão DAER	m	300,00	118,02	7.081,20	28.324,80	35.406,00
<b>Sub-total (Item 3.)</b>							<b>75.865,58</b>	<b>303.462,34</b>	<b>379.327,92</b>
<b>4.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>4.1</b>			<b>LIGANTES</b>						
4.1.1	SINAPI	96401	Imprimação com CM-30	m²	17.671,68	5,70	20.145,72	80.582,86	100.728,58
4.1.2	SINAPI	72943	Pintura de ligação com RR-2C	m²	17.671,68	1,76	6.220,43	24.881,73	31.102,16
<b>4.2</b>			<b>ESTRUTURA</b>						
4.2.1	SINAPI	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	20.985,12	1,58	6.631,30	26.525,19	33.156,49
4.2.2	SINAPI	96400	Sub-base de macadame 15 cm	m³	3.263,30	94,66	61.780,80	247.123,18	308.903,98
4.2.3	SINAPI	83356	Transporte de macadame (DMT=90 km)	m³xkm	411.175,80	0,94	77.301,05	309.204,20	386.505,25
4.2.4	SINAPI	96396	Base de brita graduada 15cm	m³	3.635,95	105,27	76.551,29	306.205,17	382.756,46
4.2.5	SINAPI	83356	Transporte de base (DMT=90 km)	m³xkm	473.401,78	0,94	88.999,53	355.998,14	444.997,67
4.2.6	SINAPI	95995	CBUQ - capa de rolamento 5cm	m³	883,58	1.167,59	206.331,83	825.327,34	1.031.659,17
4.2.7	SINAPI	95303	Transporte de CBUQ (DMT=90 km)	m³xkm	79.522,20	1,21	19.244,37	76.977,49	96.221,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA  
Estado do Rio Grande do Sul  
Secretaria Municipal de Governança, Planejamento e Gestão  
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

4.2.8	SINAPI	93176	Transporte de Material Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim.	txkm	16.253,06	0,55	1.787,84	7.151,34	8.939,18
<b>4.3</b>			<b>CONTROLE TECNOLÓGICO PAVIMENTAÇÃO</b>						
4.3.1	SINAPI	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento	un	22,00	179,14	788,22	3.152,86	3.941,08
4.3.2	SINAPI	74021/006	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	2.726,96	2,39	1.303,49	5.213,94	6.517,43
4.3.3	SINAPI	74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume	un	68,00	195,94	2.664,78	10.659,14	13.323,92
4.3.4	SINAPI	74022/040	Ensaio marshall - mistura betuminosa a quente	un	68,00	391,88	5.329,57	21.318,27	26.647,84
4.3.5	SINAPI	74022/056	Ensaio de densidade de material betuminoso	un	68,00	74,66	1.015,38	4.061,50	5.076,88
<b>Sub-total (Item 4.)</b>							<b>576.095,60</b>	<b>2.304.382,35</b>	<b>2.880.477,95</b>
<b>5.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						
<b>5.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
5.1.1	SINAPI	72947	Pintura de faixa - tinta acrílica 2 anos	m²	795,23	31,41	4.995,63	19.982,54	24.978,17
<b>5.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						
5.2.1	SICRO3	5213465	Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,80m	un	11,00	557,22	1.225,88	4.903,54	6.129,42
5.2.2	SICRO3	5213441	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	un	8,00	448,35	717,36	2.869,44	3.586,80
5.2.3	SICRO3	5213489	Fornecimento e Implantação de placa de indicação 2,00 x 1,00	un	-	673,82	-	-	-
5.2.4	SICRO3	5213864	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,80m	un	11,00	388,73	855,21	3.420,82	4.276,03
5.2.5	SICRO3	5213852	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	un	8,00	345,68	553,09	2.212,35	2.765,44
5.2.6	SICRO3	5213868	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de indicação 2,00 x 1,00	un	-	935,64	-	-	-
<b>5.3</b>			<b>SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓTICA</b>						
5.3.1	SICRO3	5213360	Tacha refletivas bidirecionais	un	663,00	21,40	2.837,64	11.350,56	14.188,20
<b>Sub-total (Item 5.)</b>							<b>11.184,81</b>	<b>44.739,25</b>	<b>55.924,06</b>
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>							<b>776.930,05</b>	<b>3.107.720,19</b>	<b>3.884.650,24</b>

ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS CONFORME ESTABELECIDO PELO SINAPI-RS.  
REFERÊNCIA SINAPI-RS JUL/2018 - SICRO3-RS MAR/2018  
PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADOS - BDI =24,23 %

Arq. Patricia Paiva Michelon  
CAU 46301 9

Eng.ª Vera Rosane Madeira  
CREA 97019 – D

Constantino Orsolin  
Prefeito de Canela