



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 RODOVIA ARNALDO OPTIZ							ORÇAMENTO		
Obra:		Projeto de Pavimentação, Drenagem e Sinalização da Rodovia Arnaldo Optiz (Bifurcação)					PISTA		
Local:		Rodovia Arnaldo Optiz					Extensão (m): 83,19		
Trecho:		Estaca 0 à 4+3,19					Largura (m): 8,00		
Extensão:		83,19 m					Área de pista (m²): 665,52		
Data Base:		Julho/2018					Concordâncias (m²): 382,71		
							Área a descontar (m²): 0,00		
							Área Total (m²): 1.048,23		
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO (R\$)			
						UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
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	-	21.050,85	-	-	-
Sub-total (Item 1.)							196,87	787,46	984,33
2.			TERRAPLENAGEM						
2.1			MARCAÇÃO DA OBRA						
2.1.1	SINAPI	78472	Serviços topográficos para pavimentação	m²	1.048,23	0,48	100,63	402,52	503,15
2.2			CORTE DO GREIDE						
2.2.1	SINAPI	73822/002	Limpeza e desmatamento dos bordos com motoniveladora	m²	166,38	0,61	20,30	81,19	101,49
2.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo com pá carregadeira	m³	20,80	2,00	8,32	33,28	41,60
2.2.3	SINAPI	93589	Transporte de material de limpeza para bota fora - DMT = 10 KM	m³xkm	207,98	1,44	59,90	239,59	299,49
2.2.4	SINAPI	83338	Escavação em material de 1ª Categoria	m³	368,69	2,94	216,79	867,16	1.083,95
2.2.5	SINAPI	74155/002	Escavação em material de 2ª Categoria	m³	105,34	3,45	72,68	290,74	363,42
2.2.6	SICRO3	Composição 02	Escavação em material de 3ª Categoria	m³	52,67	246,67	2.598,42	10.393,69	12.992,11
2.2.7	SINAPI	93589	Transporte de material para reaproveitamento - DMT = 1 KM - de material esc	m³xkm	25,89	1,44	7,46	29,82	37,28
2.2.8	SINAPI	93589	Transporte de material para o bota fora - DMT = 10 KM - de material escavado	m³xkm	6.324,88	1,44	1.821,57	7.286,26	9.107,83
2.2.9	SINAPI	83344	Espalhamento de material em bota-fora	m³	522,63	1,12	117,07	468,28	585,35
2.3			ATERRO DO GREIDE						
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	20,71	5,45	22,57	90,30	112,87
2.4			SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS						
2.4.1	SINAPI	90091	Escavação de material com baixa capacidade de suporte	m³	7,49	5,99	8,97	35,90	44,87
2.4.2	SINAPI	93589	Transporte de material escavado para o bota fora - DMT = 10 Km	m³xkm	93,63	1,44	26,97	107,86	134,83
2.4.3	SINAPI	83344	Espalhamento de material em bota-fora	m³	7,49	1,12	1,68	6,71	8,39
2.4.4	SINAPI	96399	Reforço do subleito com rachão	m³	7,49	85,79	128,51	514,06	642,57
2.4.5	SINAPI	83356	Transporte de rachão (DMT 90 km)	m³xkm	876,33	0,94	164,75	659,00	823,75
2.5			CONTROLE TECNOLÓGICO TERRAPLENAGEM						
2.5.1	SINAPI	74022/013	Ensaio de compactação	un	1,00	223,94	44,79	179,15	223,94
2.5.2	SINAPI	74022/019	Ensaio de índice de suporte califórnia	un	1,00	257,52	51,50	206,02	257,52
2.5.3	SINAPI	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento	un	1,00	179,14	35,83	143,31	179,14
Sub-total (Item 2.)							5.508,71	22.034,84	27.543,55



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

3.			DRENAGEM PLUVIAL						
3.1			ESCAVAÇÃO PLUVIAL						
3.1.1	SINAPI	90091	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 1ª categoria	m³	27,00	5,99	32,35	129,38	161,73
3.1.2	SINAPI	72915	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 2ª categoria	m³	9,00	12,65	22,77	91,08	113,85
3.1.3	SICRO3	4805765	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 3ª categoria	m³	9,00	394,89	710,80	2.843,21	3.554,01
3.1.4	SINAPI	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	m³	-	17,80	-	-	-
3.1.5	SINAPI	93589	Transporte de mat. escavado para bota-fora (DMT=10 km)	m³xkm	-	1,44	-	-	-
3.1.6	SINAPI	83344	Espalhamento de material em bota-fora	m³	-	1,12	-	-	-
3.2			CANALIZAÇÃO						
3.2.1	SINAPI	73610	Locação de redes de Drenagem	m	-	1,32	-	-	-
3.2.2	SINAPI	7761*	Tubo de concreto armado PA1 PB DN 400mm	m	-	86,14	-	-	-
3.2.3	SINAPI	92809	Assentamento de Tubo DN 400 mm	m	-	47,64	-	-	-
3.2.4	SINAPI	7762*	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 600mm	m	-	136,51	-	-	-
3.2.5	SINAPI	92811	Assentamento de Tubo DN 600 mm	m	-	69,07	-	-	-
3.2.6	SINAPI	7763*	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 800mm	m	-	218,47	-	-	-
3.2.7	SINAPI	92813	Assentamento de Tubo DN 800 mm	m	-	92,80	-	-	-
3.2.8	SINAPI	83668	Lastro de brita 10cm	m³	-	111,76	-	-	-
3.2.9	SINAPI	83356	Transporte de brita (DMT=50 km)	m³xkm	-	0,94	-	-	-
3.3			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM						
3.3.1	SINAPI	Composição 03	Caixa de Inspeção e Passagem Para DN 40	un	-	2.380,67	-	-	-
3.3.2	SINAPI	Composição 04	Caixa de Inspeção e Passagem Para DN 80	un	-	2.563,97	-	-	-
3.3.3	SINAPI	73856/002	Boca de Bueiro Ø 600	un	-	1.118,13	-	-	-
3.3.4	SINAPI	73856/003	Boca de Bueiro Ø 800	un	-	1.675,06	-	-	-
3.3.5	SINAPI	73856/005	Boca de Bueiro Ø 1200	un	-	3.183,94	-	-	-
3.3.6	SICRO3	2003343	Sarjeta Trapezoidal de Concreto - SZC-01	m	93,00	62,59	1.164,17	4.656,70	5.820,87
3.3.7	SICRO3	2003359	Transposição de Segmento de Sarjeta - TSS-02	m	8,00	226,10	361,76	1.447,04	1.808,80
3.3.8			Drenos Profundo padrão DAER	m	30,00	118,02	708,12	2.832,48	3.540,60
Sub-total (Item 3.)							2.999,97	11.999,89	14.999,86
4.			PAVIMENTAÇÃO						
4.1			LIGANTES						
4.1.1	SINAPI	96401	Imprimação com CM-30	m²	1.131,42	5,70	1.289,82	5.159,27	6.449,09
4.1.2	SINAPI	72943	Pintura de ligação com RR-2C	m²	1.048,23	1,76	368,98	1.475,90	1.844,88
4.2			ESTRUTURA						
4.2.1	SINAPI	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1.214,61	1,58	383,82	1.535,26	1.919,08
4.2.2	SINAPI	96400	Sub-base de macadame 17 cm	m³	202,10	94,66	3.826,16	15.304,63	19.130,79
4.2.3	SINAPI	83356	Transporte de macadame (DMT=90 km)	m³xkm	25.464,60	0,94	4.787,34	19.149,38	23.936,72
4.2.4	SINAPI	96396	Base de brita graduada 15cm	m³	230,11	105,27	4.844,74	19.378,94	24.223,68
4.2.5	SINAPI	83356	Transporte de base (DMT=90 km)	m³xkm	29.960,39	0,94	5.632,55	22.530,22	28.162,77
4.2.6	SINAPI	95995	CBUQ - capa de rolamento 5cm	m³	52,41	1.167,59	12.238,68	48.954,71	61.193,39
4.2.7	SINAPI	95303	Transporte de CBUQ (DMT=90 km)	m³xkm	4.716,90	1,21	1.141,49	4.565,96	5.707,45
4.2.8	SINAPI	93176	Transporte de Material Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim.	txkm	964,06	0,55	106,05	424,18	530,23
4.3			CONTROLE TECNOLÓGICO PAVIMENTAÇÃO						
4.3.1	SINAPI	74022/006	Ensaio de granulometria por peneiramento	un	1,00	179,14	35,83	143,31	179,14
4.3.2	SINAPI	74021/006	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	230,11	2,39	109,99	439,97	549,96



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

4.3.3	SINAPI	74022/005	Ensaio de determinação do teor de betume	un	4,00	195,94	156,75	627,01	783,76
4.3.4	SINAPI	74022/040	Ensaio marshall - mistura betuminosa a quente	un	4,00	391,88	313,50	1.254,02	1.567,52
4.3.5	SINAPI	74022/056	Ensaio de densidade de material betuminoso	un	4,00	74,66	59,73	238,91	298,64
Sub-total (Item 4.)							35.295,43	141.181,67	176.477,10
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
5.1.1	SINAPI	72947	Pintura de faixa - tinta acrílica 2 anos	m²	69,58	31,41	437,10	1.748,41	2.185,51
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
5.2.1	SICRO3	5213465	Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,80m	un	3,00	557,22	334,33	1.337,33	1.671,66
5.2.2	SICRO3	5213441	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	un	-	448,35	-	-	-
5.2.3	SICRO3	5213489	Fornecimento e Implantação de placa de indicação 2,00 x 1,00	un	2,00	673,82	269,53	1.078,11	1.347,64
5.2.4	SICRO3	5213864	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,80m	un	3,00	388,73	233,24	932,95	1.166,19
5.2.5	SICRO3	5213852	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	un	-	345,68	-	-	-
5.2.6	SICRO3	5213868	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de indicação 2,00 x 1,00	un	2,00	935,64	374,26	1.497,02	1.871,28
5.3			SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓTICA						
5.3.1	SICRO3	5213360	Tacha refletivas bidirecionais	un	148,00	21,40	633,44	2.533,76	3.167,20
Sub-total (Item 5.)							2.281,90	9.127,58	11.409,48
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							46.282,88	185.131,44	231.414,32

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 Michelin
CAU 46301 9

Eng.ª Vera Rosane Madeira
CREA 97019 – D

Constantino Orsolin
Prefeito de Canela