



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1		41.179,16	41.179,16	0,90 %
1.1	00000001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	4	8.469,60	10.294,79	41.179,16	0,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Quantidade de meses previstos para a execução da obra	4				4,0000000	
2			SERVIÇOS INICIAIS		1		12.821,39	12.821,39	0,28 %
2.1	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	4,5	470,60	572,01	2.574,04	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Placa de obra (largura x altura) [m²]	3 * 1,5				4,5000000	
2.2	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	2	112,17	136,34	272,68	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Placa de início de obra 2 suporte por placa	2 * 1				2,0000000	
2.3	00000159	Próprio	Mobilização/Desmobilização de Equipamentos	und	4,025	689,19	837,71	3.371,78	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transportes de Motoniveladora - 93 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 1 * 1)/60				0,8333333	
			Retroescavadeira de pneus - 58 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 2 * 0,50)/60				0,8333333	
			Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 Kw (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 1 * 0,50)/60				0,4166667	
			Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 1 * 0,50)/60				0,4166667	
			Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 1 * 1)/60				0,8333333	
			Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 1 * 0,33)/60				0,2750000	
			Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h	(50 * 1 * 0,50)/60				0,4166667	
2.4	00000160	Próprio	Mobilização/Desmobilização de Equipamentos de Pequenos Portes	und	0,8333333	6.518,70	7.923,47	6.602,89	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Mobilização (distância)/velocidade	50 / 60				0,8333333	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3			Sinalização de obra		1		42.878,00	42.878,00	0,93 %
3.1	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	10560	0,81	0,98	10.348,80	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerado 22 dias/mês x 4 meses x quantidade necessária na obra	22 * 4 * 120				10.560,0000000	
3.2	5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	1056	22,60	27,47	29.008,32	0,63 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerado 22 dias/mês x 4 meses x 6 horas diária x 2 peradores	22 * 6 * 4 * 2				1.056,0000000	
3.3	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	440	1,95	2,37	1.042,80	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conisderado 22 dias trabalhos no mês x 5 placas x 4 meses	22 * 5 * 4				440,0000000	
3.4	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	352	3,93	4,77	1.679,04	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conisderado 22 dias trabalhos no mês x 4 placas x 4 meses	22 * 4 * 4				352,0000000	
3.5	5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	176	3,74	4,54	799,04	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conisderado 22 dias trabalhos no mês x 2 placas x 4 meses	4 * 22 * 2				176,0000000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4			DRENAGEM		1		194.763,46	194.763,46	4,24 %
4.1			EXECUÇÃO DE DRENOS LONGITUDINAIS		1		65.191,27	65.191,27	1,42 %
4.1.1	2003587	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida	m	306	142,10	172,72	52.852,32	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Execução de dreno extensão e local conforme projeto de drenagem	306		306,0000000			
4.1.2	5914389	SICRO3	Transporte de brita com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11143,67085	0,78	0,94	10.475,05	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Transporte de material necessário para dreno (Volume 0,5921500 m³/m x densidade 1,50t/m³ x DMT [km])	i.4.1.1 * 0,5921500 * 1,5 * 41		11.143,6708500			
4.1.3	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre - material de escavação	t	330,48	2,72	3,30	1.090,58	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Transporte de material escavado para dreno (Volume 0,60 m³/m x extensão x densidade 1,80t/m³)	i.4.1.1 * 0,60 * 1,8		330,4800000			
4.1.4	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Bota Fora	tkm	660,96	0,97	1,17	773,32	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Transporte de material escavado para dreno (Volume x DMT [km])	i.4.1.3 * 2		660,9600000			
4.2			Tubulações		1		101.533,18	101.533,18	2,21 %
4.2.1			DN 500 mm		1		47.192,43	47.192,43	1,03 %
4.2.1.1	2003869	SICRO3	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	116	256,45	311,71	36.158,36	0,79 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Conforme Projeto de drenagem [m]	116		116,0000000			



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.1.2	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	11,664	1,24	1,50	17,49	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			TRANSPORTE DE TUBOS Ø 500 x PESO x DMT (Via pavimentada)	i.4.2.1 * 0,24 * 48,60		11,6640000			
4.2.1.3	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	27,84	19,84	24,11	671,22	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			DESCARGA DE TUBOS Ø 500 x PESO	i.4.2.1.1 * 0,24		27,8400000			
4.2.1.4	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	149,5936	6,85	8,32	1.244,61	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 80 % (mat. 1ª categoria)	i.4.2.1.1 * 1,30 * 1,24 * 0,80		149,5936000			
4.2.1.5	5502967	SICRO3	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	37,3984	118,03	143,46	5.365,17	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 20 % (mat. 3ª categoria)	i.4.2.1.1 * 1,30 * 1,24 * 0,20		37,3984000			
4.2.1.6	2003849	SICRO3	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	14,384	76,09	92,48	1.330,23	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR Ø 500 (E=10 cm) x LARGURA DA VALA x	i.4.2.1.1 * 1,24 * 0,10		14,3840000			
4.2.1.7	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1085,12896	0,78	0,94	1.020,02	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DMT (Via pavimentada) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.1.6 * 1,15 * 41 * 1,6		1.085,1289600			



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.1.8	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	26,46656	2,72	3,30	87,33	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO MAT. GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.1.6 * 1,15 * 1,60				26,4665600	
4.2.1.9	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	60,513024	17,65	21,45	1.298,00	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE ESCAVAÇÃO 1ª Cat.	i.4.2.1.4				149,5936000	
			ÁREA DA TUBULAÇÃO x EXTENSÃO (subtração)	i.4.2.1.1 * (0,32 * 0,32 * 3,14)				-37,2981760	
			Escavação de 3ª CAT (subtração)	i.4.2.1.5				-37,3984000	
			LASTRO DE BRITA (subtração)	i.4.2.1.6				-14,3840000	
4.2.2			DN 600 mm		1		10.361,66	10.361,66	0,23 %
4.2.2.1	2003823	SICRO3	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	14	318,65	387,31	5.422,34	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto de drenagem [m]	14				14,0000000	
4.2.2.2	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	204,12	1,24	1,50	306,18	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE DE TUBOS Ø 600 x PESO x DMT (Via pavimentada)	i.4.2.2.1 * 0,30 * 48,60				204,1200000	
4.2.2.3	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	4,2	19,84	24,11	101,26	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DESCARGA DE TUBOS Ø 600 x PESO	i.4.2.2.1 * 0,30				4,2000000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.2.4	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	21,3248	6,85	8,32	177,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 800% (mat. 1ª categoria)	i.4.2.2.1 * 1,4 * 1,36 * 0,80				21,3248000	
4.2.2.5	5502967	SICRO3	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	5,3312	118,03	143,46	764,81	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 20 % (mat. 3ª categoria)	i.4.2.2.1 * 1,4 * 1,36 * 0,20				5,3312000	
4.2.2.6	2003849	SICRO3	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	1,904	76,09	92,48	176,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR Ø 600 (E=10 cm) x LARGURA DA VALA x ESPESURA	i.4.2.2.1 * 1,36 * 0,10				1,9040000	
4.2.2.7	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	143,63776	0,78	0,94	135,01	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DMT (Via pavimentada) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.2.6 * 1,15 * 41 * 1,6				143,6377600	
4.2.2.8	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	943,184	2,72	3,30	3.112,50	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO MAT. GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	5.1.2.6 * 1,15 * 1,60				943,1840000	
4.2.2.9	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	7,741776	17,65	21,45	166,06	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE ESCAVAÇÃO 1ª Cat.	i.4.2.2.4				21,3248000	
			ÁREA DA TUBULAÇÃO x EXTENSÃO (subtração)	i.4.2.2.1 * (0,38 * 0,38 * 3,14)				-6,3478240	
			Escavação de 3ª CAT (subtração)	i.4.2.2.5				-5,3312000	
			LASTRO DE BRITA (subtração)	i.4.2.2.6				-1,9040000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.3			DN 800 mm		1		26.039,88	26.039,88	0,57 %
4.2.3.1	2003827	SICRO3	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	31	527,26	640,88	19.867,28	0,43 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto de drenagem [m]	31				31,0000000	
4.2.3.2	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	783,432	1,24	1,50	1.175,14	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE DE TUBOS Ø 800 x PESO x DMT (Via pavimentada)	i.4.2.3.1 * 0,520 * 48,60				783,4320000	
4.2.3.3	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	16,12	19,84	24,11	388,65	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DESCARGA DE TUBOS Ø 800 x PESO	i.4.2.3.1 * 0,520				16,1200000	
4.2.3.4	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	71,424	6,85	8,32	594,24	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 80% (mat. 1ª categoria)	i.4.2.3.1 * 1,6 * 1,80 * 0,80				71,4240000	
4.2.3.5	5502967	SICRO3	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	17,856	118,03	143,46	2.561,62	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 20 % (mat. 3ª categoria)	i.4.2.3.1 * 1,6 * 1,80 * 0,20				17,8560000	
4.2.3.6	2003849	SICRO3	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	5,58	76,09	92,48	516,03	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR Ø 800 (E=10 cm) x LARGURA DA VALA x ESPESURA	i.4.2.3.1 * 1,80 * 0,10				5,5800000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.3.7	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	420,9552	0,78	0,94	395,69	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DMT (Via Pavimentada) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.3.6 * 1,15 * 41,00 * 1,6				420,9552000	
4.2.3.8	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	10,2672	2,72	3,30	33,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO MAT. GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.3.6 * 1,15 * 1,60				10,2672000	
4.2.3.9	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	23,653	17,65	21,45	507,35	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE ESCAVAÇÃO 1ª Cat.	i.4.2.3.4				71,4240000	
			ÁREA DA TUBULAÇÃO x EXTENSÃO (subtração)	i.4.2.3.1 * (0,50 * 0,50 * 3,14)				-24,3350000	
			Escavação de 3ª CAT (subtração)	i.4.2.3.5				-17,8560000	
			LASTRO DE BRITA (subtração)	i.4.2.3.6				-5,5800000	
4.2.4			DN 1000 mm		1		6.215,01	6.215,01	0,14 %
4.2.4.1	2003831	SICRO3	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	5	742,91	903,00	4.515,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto de drenagem [m]	5				5,0000000	
4.2.4.2	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	204,12	1,24	1,50	306,18	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE DE TUBOS Ø 1000 x PESO x DMT (Via pavimentada)	i.4.2.4.1 * 0,840 * 48,60				204,1200000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.4.3	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	4,2	19,84	24,11	101,26	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DESCARGA DE TUBOS Ø 1000 x PESO	i.4.2.4.1 * 0,840				4,2000000	
4.2.4.4	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	14,688	6,85	8,32	122,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 80% (mat. 1ª categoria)	i.4.2.4.1 * 1,8 * 2,04 * 0,80				14,6880000	
4.2.4.5	5502967	SICRO3	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	3,672	118,03	143,46	526,78	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 20 % (mat. 3ª categoria)	i.4.2.4.1 * 1,8 * 2,04 * 0,20				3,6720000	
4.2.4.6	2003849	SICRO3	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	1,02	76,09	92,48	94,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR Ø 1000 (E=10 cm) x LARGURA DA VALA x ESPESURA	i.4.2.4.1 * 2,04 * 0,10				1,0200000	
4.2.4.7	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	377,2	0,78	0,94	354,56	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DMT (Via pavimentada) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.4.1 * 1,15 * 41 * 1,6				377,2000000	
4.2.4.8	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	1,8768	2,72	3,30	6,19	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO MAT. GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%)x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.4.6 * 1,15 * 1,60				1,8768000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.4.9	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	8,788984	17,65	21,45	188,52	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE ESCAVAÇÃO 1ª Cat.	i.4.2.4.4				14,6880000	
			ÁREA DA TUBULAÇÃO x EXTENSÃO (subtração)	(0,62 * 0,62 * 3,14)				-1,2070160	
			Escavação de 3ª CAT (subtração)	i.4.2.4.5				-3,6720000	
			LASTRO DE BRITA (subtração)	i.4.2.4.6				-1,0200000	
4.2.5			DN 1500 mm		1		11.724,20	11.724,20	0,26 %
4.2.5.1	2003839	SICRO3	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	5	1.510,67	1.836,21	9.181,05	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto de drenagem [m]	5				5,0000000	
4.2.5.2	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	437,4	1,24	1,50	656,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE DE TUBOS Ø 1500 x PESO x DMT (Via pavimentada)	i.4.2.5.1 * 1,800 * 48,60				437,4000000	
4.2.5.3	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	9	19,84	24,11	216,99	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DESCARGA DE TUBOS Ø 1500 x PESO	i.4.2.5.1 * 1,800				9,0000000	
4.2.5.4	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	24,64	6,85	8,32	205,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 80% (mat. 1ª categoria)	i.4.2.5.1 * 2,2 * 2,8 * 0,80				24,6400000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.5.5	5502967	SICRO3	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	6,16	118,03	143,46	883,71	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubulação x Área (prof. x largura) x 20 % (mat. 3ª categoria)	i.4.2.5.1 * 2,20 * 2,80 * 0,20				6,1600000	
4.2.5.6	2003849	SICRO3	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	1,4	76,09	92,48	129,47	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR Ø 1200 (E=10 cm) x LARGURA DA VALA x ESPESURA	i.4.2.5.1 * 2,80 * 0,10				1,4000000	
4.2.5.7	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	105,616	0,78	0,94	99,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DE MATERIAL GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%) x DMT (Via pavimentada) x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.5.6 * 1,15 * 41,00 * 1,6				105,6160000	
4.2.5.8	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,576	2,72	3,30	8,50	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO MAT. GRANULAR + EMPOLAMENTO (15%)x DENSIDADE: 1,6 t/m³ (Brita Não Compactada)	i.4.2.5.6 * 1,15 * 1,60				2,5760000	
4.2.5.9	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	16,04268	17,65	21,45	344,11	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE ESCAVAÇÃO 1ª Cat.	i.4.2.5.4				24,6400000	
			ÁREA DA TUBULAÇÃO x EXTENSÃO (subtração)	i.4.2.5.1 * (0,74 * 0,74 * 3,14)				-8,5973200	
			Escavação de 3ª CAT (subtração)	i.4.1.5.5				0,0000000	
			LASTRO DE BRITA (subtração)					0,0000000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.3			Dispositivos de drenagem		1		23.781,37	23.781,37	0,52 %
4.3.1	0804081	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1	769,11	934,85	934,85	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme indicado em projeto de drenagem	1,00				1,0000000	
4.3.2	0804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2	1.963,45	2.386,57	4.773,14	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme indicado em projeto de drenagem	2				2,0000000	
4.3.3	0804161	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1	4.741,17	5.762,89	5.762,89	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme indicado em projeto de drenagem	1,00				1,0000000	
4.3.4	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	5	1.013,72	1.232,17	6.160,85	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conofrome projeto de drenagem	5				5,0000000	
4.3.5	2003620	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	4	1.264,84	1.537,41	6.149,64	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conofrome projeto de drenagem	4				4,0000000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.4			Bota-Fora (escavação em valas)		1		4.257,64	4.257,64	0,09 %
4.4.1	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	525,38703	2,72	3,30	1.733,77	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Escavação 1ª Cat. DN 500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.1.4 * 1,15 * 1,50				258,0489600	
			Escavação 3ª Cat. DN 500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.1.5 * 1,5 * 1,8				100,9756800	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 500mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retração	i.4.2.1.9 * 1,5 * 0,90				-81,6925824	
			Escavação 1ª Cat. DN 600mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.2.4 * 1,15 * 1,50				36,7852800	
			Escavação 3ª Cat. DN 600mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.2.5 * 1,5 * 1,8				14,3942400	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 600mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retração	i.4.2.2.9 * 1,5 * 0,90				-10,4513976	
			Escavação 1ª Cat. DN 800mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.3.4 * 1,15 * 1,50				123,2064000	
			Escavação 3ª Cat. DN 800mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.3.5 * 1,5 * 1,8				48,2112000	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 800mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retração	i.4.2.3.9 * 1,5 * 0,90				-31,9315500	
			Escavação 1ª Cat. DN 1000mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.4.4 * 1,15 * 1,50				25,3368000	
			Escavação 3ª Cat. DN 1000mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.4.9 * 1,5 * 0,90				11,8651284	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 1000mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retração	i.4.2.4.9 * 1,5 * 0,90				-11,8651284	
			Escavação 1ª Cat. DN 1500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.5.4 * 1,15 * 1,50				42,5040000	
			Escavação 3ª Cat. DN 1500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.5.9 * 1,5 * 0,90				21,6576180	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 1500mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retração	i.4.2.5.9 * 1,5 * 0,90				-21,6576180	
4.4.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1050,77406	0,97	1,17	1.229,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BOTA-FORA (com empolamento) (densidade: 1,5 t/m³ = Solo Não Compactado) (m³ x DMT (Bota-Fora) / km)	i.4.4.1 * 2				1.050,7740600	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.4.3	4413984	SICRO3	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	271,9490836	3,92	4,76	1.294,47	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Escavação 1ª Cat. DN 500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.1.4 * 1,15				172,0326400	
			Escavação 3ª Cat. DN 500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.1.5 * 1,5				56,0976000	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 500mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retracção	i.4.2.1.9 * 1,5 * 0,90				-81,6925824	
			Escavação 1ª Cat. DN 600mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.2.4 * 1,15				24,5235200	
			Escavação 3ª Cat. DN 600mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.2.5 * 1,5				7,9968000	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 600mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retracção	i.4.2.2.9 * 1,5 * 0,90				-10,4513976	
			Escavação 1ª Cat. DN 800mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.3.4 * 1,15				82,1376000	
			Escavação 3ª Cat. DN 800mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.3.5 * 1,5				26,7840000	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 800mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retracção	i.4.2.3.9 * 1,5 * 0,90				-31,9315500	
			Escavação 1ª Cat. DN 1000mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.4.4 * 1,15				16,8912000	
			Escavação 3ª Cat. DN 1000mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.4.5 * 1,5				5,5080000	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 1000mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retracção	i.4.2.4.9 * 1,5 * 0,90				-11,8651284	
			Escavação 1ª Cat. DN 1500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.5.4 * 1,15				28,3360000	
			Escavação 3ª Cat. DN 1500mm x Empolamento x Densidade	i.4.2.5.5 * 1,5				9,2400000	
			SUBTRAÇÃO: Reaterro DN 1500mm 1ª Cat. DN 600mm x Densidade x Fator de retracção	i.4.2.5.9 * 1,5 * 0,90				-21,6576180	
5			FRESAGEM		1		52.769,13	52.769,13	1,15 %
5.1	4915657	SICRO3	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	429,188	56,03	68,10	29.227,70	0,64 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme locais especificados em projeto área x espessura	10729,7 * 0,04				429,1880000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.2	4915663	SICRO3	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	207,742	72,75	88,42	18.368,54	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme locais especificados em projeto área x espessura	5193,55 * 0,04				207,7420000	
5.3	5914389	SICRO3	Transporte de material fresado com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5503,0752	0,78	0,94	5.172,89	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte de material fresado em locais CONTÍNUOS volume x empolamento x densidade x DMT	i.5.1 * 1,2 * 2,40 * 3				3.708,1843200	
			Transporte de material fresado em locais DESCONTÍNUOS volume x empolamento x densidade x DMT	i.5.2 * 1,2 * 2,40 * 3				1.794,8908800	
6			RECOMPOSIÇÃO DE CAMANDA ASFÁTICA NOS LOCAIS FRESADOS		1		424.911,33	424.911,33	9,25 %
6.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	15551,03	2,56	3,11	48.363,70	1,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Pintura em locais de Fresagem CONTÍNUA	10729,7				10.729,7000000	
			Pintura em locais de Fresagem DESCONTÍNUA	4821,33				4.821,3300000	
6.2	4011462	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida	t	1999,084907	123,26	149,82	299.502,90	6,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Execução de caoa em concreto asfáltico (Densidade = 2.571,00 kg/m³) * Volume Estimado para o pavimento [m³] x empolamento de 20%	i.6.1 * 0,05 * 2,571				1.999,0849065	
6.3	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	81962,48117	0,78	0,94	77.044,73	1,68 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte de CBUQ Quantidade x DMT	i.6.2 * 41				81.962,4811665	
7			REMENDOS SUBSUPERFICIAIS		1		835.802,51	835.802,51	18,20 %
7.1	101835	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m³	1417,3575	290,86	353,54	501.092,57	10,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Reparo localizado área x espessura	5669,43 * 0,25				1.417,3575000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - BOTA FORA	tkm	8163,9792	0,97	1,17	9.551,85	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BOTA-FORA Transporte de material escavado em locais de reparo Volume x empacotamento x densidade x DMT	i.7.1 * 1,20 * 2,40 * 2				8.163,9792000	
7.3	5914389	SICRO3	Transporte da Base com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	111574,3824	0,78	0,94	104.879,91	2,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			B.G.S. (área x espessura x densidade x DMT)	i.7.4 * 0,20 * 2,4 * 41				111.574,3824000	
7.4	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	5669,43	9,49	11,53	65.368,52	1,42 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Imprimação em locais de Reparos localizados	5669,43				5.669,4300000	
7.5	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	5669,43	2,56	3,11	17.631,92	0,38 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Pintura em locais de Reparos localizados	i.7.4				5.669,4300000	
7.6	4011462	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida	t	728,8052265	123,26	149,82	109.189,59	2,38 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Execução de capa em concreto asfáltico (Densidade = 2.571,00 kg/m³) * Volume Estimado para o pavimento Im³ x empacotamento de 20%	i.7.5 * 0,05 * 2,571				728,8052265	
7.7	5914389	SICRO3	Transporte do CBUQ com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	29881,01429	0,78	0,94	28.088,15	0,61 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte de CBUQ Quantidade x DMT	i.7.6 * 41				29.881,0142865	
8			REMENDOS PROFUNDOS		1		126.425,64	126.425,64	2,75 %
8.1	101835	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m³	239,0625	290,86	353,54	84.518,15	1,84 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Reparo localizado área x espessura	531,25 * 0,45				239,0625000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - BOTA FORA	tkm	1377	0,97	1,17	1.611,09	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BOTA-FORA Transporte de material escavado em locais de reparo Volume x empacotamento x densidade x DMT	i.8.1 * 1,20 * 2,40 * 2				1.377,0000000	
8.3	5914389	SICRO3	Transporte da Base com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	20910	0,78	0,94	19.655,40	0,43 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			B.G.S. (área x espessura x densidade x DMT)	i.8.4 * 0,40 * 2,40 * 41				20.910,0000000	
8.4	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	531,25	9,49	11,53	6.125,31	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Imprimação em locais de Reparos lprofundos	531,25				531,2500000	
8.5	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	531,25	2,56	3,11	1.652,18	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Pintura em locais de Reparos localizados	i.8.4				531,2500000	
8.6	4011462	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida	t	68,2921875	123,26	149,82	10.231,53	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Execução de capa em concreto asfáltico (Densidade = 2.571,00 kg/m³) * Volume Estimado para o pavimento 1m³ x empacotamento de 20%	i.8.5 * 0,05 * 2,571				68,2921875	
8.7	5914389	SICRO3	Transporte do CBUQ com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2799,979688	0,78	0,94	2.631,98	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte de CBUQ Quantidade x DMT	i.8.6 * 41				2.799,9796875	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9			MICRORREVESTIMENTO		1		209.402,24	209.402,24	4,56 %
9.1	4011409	SICRO3	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida	m²	40060,5	3,59	4,36	174.663,78	3,80 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Camada final sobre pista	39292,50				39.292,5000000	
			Camada final sobre alargamentos	768				768,0000000	
9.2	5914389	SICRO3	Transporte de Pó com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	36955,81125	0,78	0,94	34.738,46	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PÓ para Microrrevestimento (área x densidade x DMT) - (0,0225 t/m² coeficiente do Manual Vol. 10 SICRO)	i.9.1 * 0,0225 * 41				36.955,8112500	
10			Fornecimento de Materiais Asfálticos		1		2.206.306,14	2.206.306,14	48,05 %
10.1	M0104	SICRO3	Asfalto diluído de petróleo - CM-30 (densidade = 0,85 Kg/l) (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS)	t	7,440816	7.588,07	8.726,28 (BDI 15,00%)	64.930,64	1,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (Taxa 1,20 kg/m²) - reremendo superficial	i.7.4 * 1,20/1000				6,8033160	
			CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (Taxa 1,20 kg/m²) - reremendo profundo	i.8.4 * 1,20/1000				0,6375000	
10.2	M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS)	t	9,7882695	5.044,44	5.801,10 (BDI 15,00%)	56.782,73	1,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			RR-1C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO (Taxa 0,45 kg/m²) - LOCAIS DE PESAGEM	i.6.1 * 0,45/1000				6,9979635	
			RR-1C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO (Taxa 0,45 kg/m²) - REPAROS SUPERFICIAIS	i.7.5 * 0,45/1000				2,5512435	
			RR-1C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO (Taxa 0,45 kg/m²) - REPAROS PROFUNDOS	i.8.5 * 0,45/1000				0,2390625	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
10.3	M1943	SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS)	t	156,8624566	6.975,08	8.021,34 (BDI 15,00%)	1.258.247,09	27,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CAP 50/70 (Teor de CAP (5,61%) * Densidade (2.571,00 kg/m³) = 144,23 kg/m³) * Volume Estimado para o pavimento [m³] - L.OCAIS DE ESPESAGEM	i.6.1 * 0,05 * 144,23/1000				112,1462528	
			CAP 50/70 (Teor de CAP (5,61%) * Densidade (2.571,00 kg/m³) = 144,23 kg/m³) * Volume Estimado para o pavimento [m³] - REMENDOS SUPERFICIAIS	i.7.5 * 0,05 * 144,23/1000				40,8850944	
			CAP 50/70 (Teor de CAP (5,61%) * Densidade (2.571,00 kg/m³) = 144,23 kg/m³) * Volume Estimado para o pavimento [m³] - REMENDOS PROFUNDOS	i.8.5 * 0,05 * 144,23/1000				3,8311094	
10.4	M1950	SICRO3	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS)	t	134,60328	5.338,37	6.139,12 (BDI 15,00%)	826.345,68	18,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Microrrevestimento (Taxa 3,36 kg/m²)	i.9.1 * 0,00336				134,6032800	
11			Transporte de Materiais Asfálticos		1		72.715,69	72.715,69	1,58 %
11.1	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso (CM-30) com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1120,58689	1,76	2,13	2.386,85	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte CM-30 (KG p/ T) x DMT (REFAP Canoas/ Usina = 109,60 km)	i.10.1 * 109,60				815,5134336	
			Transporte CM-30 (KG p/ T) x DMT (Usina para Obra = 41 km)	i.10.1 * 41				305,0734560	
11.2	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso (RR-1C) com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1073,596975	1,76	2,13	2.286,76	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte RR-1C (KG p/ T) x DMT (REFAP Canoas/ Usina = 109,60 km)	i.10.2 * 109,60				1.072,7943372	
			Transporte RR-1C (KG p/ T) x DMT (Usina para Obra = 41 km) (*Devido ao fator de Corte, deve ser considerada a Densidade Final de 1kg/m³)	i.10.2 * 2 * 41/1000				0,8026381	
11.3	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	17192,12524	1,76	2,13	36.619,22	0,80 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Transporte CAP 50/70 (KG p/ T) x DMT (REFAP Canoas/ Usina = 109,60 km)	i.10.3 * 109,60				17.192,1252434	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
11.4	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso (RR-1C-E) com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	14752,51949	1,76	2,13	31.422,86	0,68 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			Transporte RR-1C-E (KG p/ T) x DMT (REFAP Canoas/ Obra= 109,60 km)		i.10.4 * 109,60			14.752,5194880	
12			SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		1		322.834,60	322.834,60	7,03 %
12.1	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	113,48	41,24	50,12	5.687,61	0,12 %
12.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	1660	27,68	33,64	55.842,40	1,22 %
12.3	5213571	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	106,52	509,27	619,01	65.936,94	1,44 %
12.4	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	82	461,82	561,34	46.029,88	1,00 %
12.5	5213362	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	358	85,39	103,79	37.156,82	0,81 %
12.6	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	2835	32,56	39,57	112.180,95	2,44 %
13			CONTROLE TECNOLÓGICO		1		39.070,63	39.070,63	0,85 %
13.1			BASE BGS		1		11.940,81	11.940,81	0,26 %
13.1.1	74022/023	SINAPI	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UN	13,1832	59,25	72,01	949,32	0,02 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS SUPERFICIAIS		i.7.4 / 500			11,3388600	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS PROFUNDOS		i.8.4 / 500			1,0625000	
			Corficiente de arredondamento		12-11,21816			0,7818400	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
13.1.2	74022/052	SINAPI	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	13,1832	98,77	120,05	1.582,64	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS SUPERFICIAIS	i.7.4 / 500				11,3388600	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS PROFUNDOS	i.8.4 / 500				1,0625000	
			Corficiente de arredondamento	12 - 11,21816				0,7818400	
13.1.3	74022/014	SINAPI	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	UN	13,1832	69,13	84,02	1.107,65	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS SUPERFICIAIS	i.7.4 / 500				11,3388600	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS PROFUNDOS	i.8.4 / 500				1,0625000	
			Corficiente de arredondamento	12 - 11,21816				0,7818400	
13.1.4	74022/027	SINAPI	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	13,1832	69,13	84,02	1.107,65	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS SUPERFICIAIS	i.7.4 / 500				11,3388600	
			1 ensaio cada 500 m² - REPAROS PROFUNDOS	i.8.4 / 500				1,0625000	
			Corficiente de arredondamento	12 - 11,21816				0,7818400	
13.1.5	006	Próprio	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M	6045	0,98	1,19	7.193,55	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			EXYENSÃO DO TRECHO	6045				6.045,0000000	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
13.2			CBUQ		1		21.340,22	21.340,22	0,46 %
13.2.1	74022/027	SINAPI	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	8,5534346	69,13	84,02	718,65	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de frenagem	i.6.2 / 360				5,5530136	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de Benetos Superficiais	i.7.6 / 360				2,0244590	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de Benetos Profundos	i.8.6 / 360				0,1897005	
			Coef. de arredondamento	7 -6,2137385				0,7862615	
13.2.2	74022/052	SINAPI	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	8,5534346	98,77	120,05	1.026,83	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de frenagem	i.6.2 / 360				5,5530136	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de Benetos Superficiais	i.7.6 / 360				2,0244590	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de Benetos Profundos	i.8.6 / 360				0,1897005	
			Coef. de arredondamento	7-6,2137385				0,7862615	
13.2.3	74022/035	SINAPI	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	8,5534346	148,15	180,07	1.540,21	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de frenagem	i.6.2 / 360				5,5530136	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de Benetos Superficiais	i.7.6 / 360				2,0244590	
			1 Ensaio por dia de produção (produção diária de 360 ton (60t/h x 6 horas/dia) - Local de Benetos Profundos	i.8.6 / 360				0,1897005	
			Coef. de arredondamento	7-6,2137385				0,7862615	
13.2.4	74022/040	SINAPI	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	UN	17,1068692	345,69	420,18	7.187,96	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2 ensaios por dia	i.13.2.1 * 2				17,1068692	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
13.2.5	74022/053	SINAPI	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	34	88,88	108,03	3.673,02	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			1 ensaio cada 100 m de pista (locais de melhoria) - locais de fresagem	i.6.1 / 6,50/100				23,9246615	
			1 ensaio cada 100 m de pista (locais de melhoria) - reparos superficiais	i.7.4 / 6,50/100				8,7222000	
			1 ensaio cada 100 m de pista (locais de melhoria) - locais de reparos profundos	i.8.4 / 6,50/100				0,8173077	
			Coef. de arredondamento	34 - 33,4641692				0,5358308	
13.2.6	006	Próprio	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M	6045	0,98	1,19	7.193,55	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme local de melhoria	i.13.1.5				6.045,0000000	
13.3			MICRORREVESTIMENTO		1		5.789,60	5.789,60	0,13 %
13.3.1	74022/027	SINAPI	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	20	69,13	84,02	1.680,40	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2 ensaio por dia (produção de 15 t/hora x 6h/dia)	i.9.1 * 2 * 0,0225 /(15*6)				20,0302500	
			Coef. de arredondamento	20 - 20,03025				-0,0302500	
13.3.2	74022/052	SINAPI	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	20	98,77	120,05	2.401,00	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2 ensaio por dia (produção de 15 t/hora x 6h/dia)	i.9.1 * 2 * 0,0225 /(15*6)				20,0302500	
			Coef. de arredondamento	20 - 20,03025				-0,0302500	
13.3.3	74022/042	SINAPI	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	UN	20	70,27	85,41	1.708,20	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2 ensaio por dia (produção de 15 t/hora x 6h/dia)	i.9.1 * 2 * 0,0225 /(15*6)				20,0302500	
			Coef. de arredondamento	20 - 20,03025				-0,0302500	



Obra
ESTRADA INTERMUNICIPAL ENTRE O MUNICÍPIO DE IMIGRANTE E COLINAS (IM 350)

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,55%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
14			SERVIÇOS FINAIS		1		9.974,67	9.974,67	0,22 %
14.1	00000159	Próprio	Mobilização/Desmobilização de Equipamentos	und	4,025	689,19	837,71	3.371,78	0,07 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			Transportes de Motoniveladora - 93 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 1 * 1)/60$			0,8333333	
			Retroescavadeira de pneus - 58 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 2 * 0,50)/60$			0,8333333	
			Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 Kw (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 1 * 0,50)/60$			0,4166667	
			Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 1 * 0,50)/60$			0,4166667	
			Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 1 * 1)/60$			0,8333333	
			Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 1 * 0,33)/60$			0,2750000	
			Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (Distância x Quantidade x Fator de Utilização/velocidade 60km/h		$(50 * 1 * 0,50)/60$			0,4166667	
14.2	00000160	Próprio	Mobilização/Desmobilização de Equipamentos de Pequenos Portes	und	0,8333333	6.518,70	7.923,47	6.602,89	0,14 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			Mobilização (distância)/velocidade		$50 / 60$			0,8333333	
					Total sem BDI			3.883.784,16	
					Total do BDI			708.070,43	
					Total Geral			4.591.854,59	

Selmo Gilvani Eberhardt
Setor de Engenharia

GERMANO STEVENS
PREFEITO MUNICIPAL