

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA  
**Rua:** RUA JOÃO HAMM - DONA EMMA - SC  
**Data:** 15/04/2024  
**BDI:** 22,00%

Item	Descrição so Serviços	Valor dos Serviço	Peso (%)	45 dias				90 dias				135 dias			
				Simples (%)	Acumulado (%)	Simples ( R\$ )	Acumulado ( R\$ )	Simples (%)	Acumulado (%)	Simples ( R\$ )	Acumulado ( R\$ )	Simples (%)	Acumulad o (%)	Simples ( R\$ )	Acumulado R\$ )
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.873,25	0,20%	100,00%	100,00%	R\$ 2.873,25	R\$ 2.873,25	0,00%	100,00%	R\$ 0,00	R\$ 2.873,25	0,00%	100,00%	R\$ 0,00	R\$ 2.873,25
2	TERRAPLENAGEM / DESMONTE DE ROCHA E BRITAGEM DE MATERIAL	R\$ 98.727,76	6,73%	100,00%	100,00%	R\$ 98.727,76	R\$ 98.727,76	0,00%	100,00%	R\$ 0,00	R\$ 98.727,76	0,00%	100,00%	R\$ 0,00	R\$ 98.727,76
3	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 266.340,19	18,16%	75,00%	75,00%	R\$ 199.755,14	R\$ 199.755,14	25,00%	100,00%	R\$ 66.585,05	R\$ 266.340,19	0,00%	100,00%	R\$ 0,00	R\$ 266.340,19
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.072.591,65	73,13%	30,00%	30,00%	R\$ 321.777,50	R\$ 321.777,50	45,00%	75,00%	R\$ 482.666,24	R\$ 804.443,74	25,00%	100,00%	R\$ 268.147,91	R\$ 1.072.591,65
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 26.160,90	1,78%	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	30,00%	30,00%	R\$ 7.848,27	R\$ 7.848,27	70,00%	100,00%	R\$ 18.312,63	R\$ 26.160,90
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 1.466.693,75</b>	<b>100,00%</b>	<b>42,49%</b>	<b>42,49%</b>	<b>R\$ 623.133,65</b>	<b>R\$ 623.133,65</b>	<b>37,98%</b>	<b>80,47%</b>	<b>R\$ 557.099,56</b>	<b>R\$ 1.180.233,21</b>	<b>19,53%</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 286.460,54</b>	<b>R\$ 1.466.693,75</b>

**MAICO ECKERT:00298750058** Assinado de forma digital por MAICO ECKERT:00298750058  
 Dados: 2024.06.05 16:08:19 -03'00'

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

**Rua:** RUA JOÃO HAMM - DONA EMMA - SC

**Data:** 15/04/2024

**BDI:** 22,00%

**Extensão** 540,00 m

**Área** 5594,00 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço unit	Preço unit	Total (R\$)
		Sinapi			s/ BDI	c/ BDI	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	4813	m <sup>2</sup>	2,50	R\$ 225,00	R\$ 274,50	R\$ 686,25
1.2	Limpeza superficial da camada vegetal, inclusive descarte de material (acima da rocha a ser utilizada)	98525	m <sup>2</sup>	4860,00	R\$ 0,37	R\$ 0,45	R\$ 2.187,00
	<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 2.873,25</b>
<b>2</b>	<b>TERRAPLENAGEM / DESMONTE DE ROCHA E BRITAGEM DE MATERIAL</b>						
2.1	Escavação mecânica de mat. 1ª categoria/solo inservível - limpeza da área (lado par e ímpar da Rua)	101116	m <sup>3</sup>	432,00	R\$ 2,07	R\$ 2,53	R\$ 1.092,96
2.2	Carga, manobra e descarga de materiais	100995	m <sup>3</sup>	432,00	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 1.987,20
2.3	Transporte com caminhão basculante 14 m <sup>3</sup> , em via pavimentada, DMT de 5 Km (bota fora)	93597	m <sup>3</sup> x km	2160,00	R\$ 1,55	R\$ 1,89	R\$ 4.082,40
2.4	Demonte / Marroamento em rocha viva, com equipamento rompedor pneumático acoplado em escavadeira hidráulica - PC 30 toneladas rompedor acima de 2.200 kg	102355	m <sup>3</sup>	215,00	R\$ 159,89	R\$ 195,07	R\$ 41.940,05
2.5	Detonação em rocha com o uso de explosivos (tipo dinamite)	Mercado	m <sup>3</sup>	245,00	R\$ 77,00	R\$ 93,94	R\$ 23.015,30
2.6	Britagem com britador móvel de capacidade mínima de 850 m <sup>3</sup> /dia de rocha proveniente de detonação e de rompedor pneumático para a granulometria de rachão para reforço de sub leito	Mercado	m <sup>3</sup>	460,00	R\$ 23,00	R\$ 28,06	R\$ 12.907,60
2.7	Carga com escavadeira hidráulica, mecânica de material de 3ª Categoria, proveniente de rompedor pneumático ou de explosivos	100978	m <sup>3</sup>	575,00	R\$ 5,11	R\$ 6,23	R\$ 3.582,25
2.8	Transporte com caminhão basculante 14 m <sup>3</sup> , em via não pavimentada, DMT até 5 Km (ao longo da pista a ser pavimentada)	93597	m <sup>3</sup> x km	2875,00	R\$ 1,55	R\$ 1,89	R\$ 5.433,75
2.9	Reaterro mecanizado / compactado com material de 3ª, (material britado), para reforço de sub-leito e nivelamento de trechos da pista / área de intervenção	96386	m <sup>3</sup>	575,00	R\$ 6,68	R\$ 8,15	R\$ 4.686,25
	<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 98.727,76</b>
<b>3</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						
3.1	Escavação mecânica de vala em mat. 1ª categoria	90091	m <sup>3</sup>	1177,20	R\$ 5,37	R\$ 6,55	R\$ 7.710,66
3.2	Transporte com caminhão basculante 14 m <sup>3</sup> , em via pavimentada, DMT até 5 Km (bota fora)	93597	m <sup>3</sup> x km	2943,00	R\$ 1,55	R\$ 1,89	R\$ 5.562,27
3.3	Tubo de concreto simples para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro DN 40 cm	95568	m	1090,00	R\$ 90,59	R\$ 110,52	R\$ 120.466,80
3.4	Caixa coletora em tijolos maciço ou pré-fabricada de concreto com grelha de concreto	97935	und	26,00	R\$ 776,19	R\$ 946,95	R\$ 24.620,70
3.5	Tábua de madeira de 3ª qualidade, não aparelhada (Pranchão de madeira, dimensões 4 x 30 cm)	6194	m	1090,00	R\$ 4,00	R\$ 4,88	R\$ 5.319,20
3.6	Lastro de brita	4718	m <sup>3</sup>	87,20	R\$ 82,00	R\$ 100,04	R\$ 8.723,49
3.7	Carga, manobra e descarga de materiais	100995	m <sup>3</sup>	87,20	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 401,12
3.8	Transporte com caminhão basculante 14 m <sup>3</sup> , em via pavimentada, DMT até 30 Km	93597	m <sup>3</sup> x km	2180,00	R\$ 1,55	R\$ 1,89	R\$ 4.120,20
3.9	Aterro de tubos com brita nº 2	4718	m <sup>3</sup>	893,80	R\$ 82,00	R\$ 100,04	R\$ 89.415,75
	<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 266.340,19</b>

<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							
4.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura	100576	m <sup>2</sup>	5594,00	R\$ 2,01	R\$ 2,45	R\$ 13.705,30	
4.2	Sub-base com rachão espessura de 30 cm (pedra tipo granito ou basalto)	96399	m <sup>3</sup>	1678,20	R\$ 96,36	R\$ 117,56	R\$ 197.289,19	
4.3	Base de brita graduada espessura de 15 cm (pedra tipo granito ou basalto)	96400	m <sup>3</sup>	839,10	R\$ 125,57	R\$ 153,20	R\$ 128.550,12	
4.4	Carga, manobra e descarga de materiais	100995	m <sup>3</sup>	2517,30	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 11.579,58	
4.5	Transporte de material com caminhão basculante	93597	m <sup>3</sup> xkm	30207,60	R\$ 1,55	R\$ 1,89	R\$ 57.092,36	
4.6	Imprimação CM-30	Mercado	m <sup>2</sup>	5594,00	R\$ 8,65	R\$ 10,55	R\$ 59.016,70	
4.7	Pintura de ligação RR-2C	96402	m <sup>2</sup>	5594,00	R\$ 2,65	R\$ 3,23	R\$ 18.068,62	
4.8	Camada de revestimento asfáltico - CBUQ - espessura 5 cm, Faixa C (Inclusive 02 faixas elevadas e 04 lombadas)	95995	m <sup>3</sup>	337,70	R\$ 1.280,30	R\$ 1.561,97	R\$ 527.477,27	
4.9	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente	74151/001	m <sup>3</sup>	337,70	R\$ 2,74	R\$ 3,34	R\$ 1.127,92	
4.10	Transporte comercial material betuminoso a quente	93590	txkm	14003,57	R\$ 0,67	R\$ 0,82	R\$ 11.482,93	
4.11	Transporte comercial material betuminoso a frio	93590	txkm	797,15	R\$ 0,67	R\$ 0,82	R\$ 653,66	
4.12	Meio fio de concreto extrusado FCK 15, (executado com equipamento meânico extrusora), travamento na camada asfáltica, incluindo reaterro da face externa com material de 1ª categoria	94264	m	1080,00	R\$ 35,33	R\$ 43,10	R\$ 46.548,00	
<b>TOTAL DO ITEM</b>							<b>R\$ 1.072.591,65</b>	
<b>5</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							
5.1	Confecção de placa de sinalização tot. refletiva	74209/001	m <sup>2</sup>	2,00	R\$ 384,82	R\$ 469,48	R\$ 938,96	
5.2	Fornecimento e implantação suporte metálico p/ fixação de placa, inclusive base de concreto	74209/002	und	4,00	R\$ 97,13	R\$ 118,50	R\$ 474,00	
5.3	Pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro (EIXO, BORDO FAIXA ELEVADA, LOMBADA E CICLOFAIXA VERMELHA AO LONGO DO TRECHO)	Mercado	m <sup>2</sup>	780,20	R\$ 26,00	R\$ 31,72	R\$ 24.747,94	
<b>TOTAL DO ITEM</b>							<b>R\$ 26.160,90</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 1.466.693,75</b>	
Obs.: Tabela referencial de preços Sinapi Mês 01/2024								

MAICO  
ECKERT:00298750058

Assinado de forma digital por MAICO  
ECKERT:00298750058  
Dados: 2024.06.05 15:54:24 -03'00'

<b>CALCULO BDI</b>				
<b>Item do BDI</b>	<b>1º Quartil</b>	<b>Médio</b>	<b>3º Quartil</b>	<b>Valores Propostos</b>
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	<b>4,01%</b>
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	<b>0,40%</b>
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	<b>0,56%</b>
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	<b>1,11%</b>
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	<b>7,30%</b>
I1: PIS e COFINS				<b>3,65%</b>
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)				<b>3,00%</b>
I3: Cov. Prev. S/ Rec. Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				<b>4,50%</b>
<b>BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento</b>				<b>22,00%</b>
<b>BDI - COM Desoneração da folha de pagamento</b>				<b>28,17%</b>
<b>BDI - SEM Desoneração = <math>[(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1</math></b> <b>BDI - COM Desoneração = <math>[(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1</math></b>				
<b>RUA: RUA ALBERTO KOGLIN - DONA EMMA - SC</b>				

MAICO ECKERT:00298750058

Assinado de forma digital por MAICO

ECKERT:00298750058

Dados: 2024.06.05 16:07:51 -03'00'