



ESTADO DE SANTA CATARINA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ**  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA


REGISTRO DE PREÇOS

Empreendimento: Fornecimento e Execução de Fresagem e Pavimentação Asfáltica  
Localização: Diversos bairros - Itajaí - SC  
Data: Mar/23

BDI: 24,18%

PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO - LOTE I									
Item	Discriminação	Referência		Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
		Base	Item						
1	<b>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FRESAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							<b>8.143.898,85</b>	<b>100,00%</b>
1.1	Execução de serviço de fresagem em pavimento asfáltico (profundidade média 5,0 cm), em locais com nível alto de interferência	SINAPI	96001	55.000,00	m²	7,77	9,65	530.683,23	
1.2	Transporte comercial de material com caminhão basculante 6m³/12t	SINAPI	97914	27.500,00	m³xkm	2,79	3,46	95.277,11	
1.3	Fornecimento e execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR - 2C	SINAPI	96402	55.000,00	m²	2,77	3,44	189.188,23	
1.4	Fornecimento e execução de imprimação com asfalto diluído CM - 30	SINAPI	Composição de Custo	27.500,00	m²	6,92	8,59	236.314,54	
1.5	Fornecimento e execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (com CAP 50/70) - Espessura 5 cm - Exclusive transporte	SINAPI	95995	1.650,00	m³	1.615,78	2.006,48	3.310.684,75	
1.6	Fornecimento e execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (com CAP 50/70) - Espessura 8 cm - Exclusive transporte	SINAPI	95995	1.760,00	m³	1.615,78	2.006,48	3.531.397,06	
1.7	Transporte comercial de CBUQ com CAP 50/70	SINAPI	95878	124.447,95	txkm	1,62	2,01	250.353,93	
<b>TOTAL GERAL COM BDI (R\$)</b>								<b>8.143.898,85</b>	<b>100,00%</b>

Referências: SINAPI JAN/23

<div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE <b>OBRAS</b></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>ITAJAÍ</b> SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA</div></div>		<b>CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</b>											
		CARACTERÍSTICAS:											
		<b>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FRESAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO R\$	PERÍODO (MÊS)										
			Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	8.143.898,85	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		8.143.898,85	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		100%	678.658,24	8,33%	1.357.316,48	16,67%	2.035.974,71	25,00%	2.714.632,95	33,33%	3.393.291,19	41,67%	

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														DATA: MAR/2023	
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FRESAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA															
PERÍODO (MÊS)															
Mês 06		Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10		Mês 11		Mês 12		SUB-TOTAL	
R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	8.143.898,85	100,00%
678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	678.658,24	8,33%	8.143.898,85	100,00%
4.071.949,43	50,00%	4.750.607,66	58,33%	5.429.265,90	66,67%	6.107.924,14	75,00%	6.786.582,38	83,33%	7.465.240,61	91,67%	8.143.898,85	100,00%	8.143.898,85	100,00%

SECRETARIA MUNICIPAL DE  
**OBRAS****MUNICÍPIO DE ITAJAÍ****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI**

Item	Descrição dos custos indiretos	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Subtotal	4,00%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Subtotal	0,99%
3	RISCO E GARANTIA	
3.1	Risco	1,39%
3.2	Seguro e Garantia	0,49%
	Subtotal	1,88%
4	TRIBUTOS	
4.1	PIS	0,65%
4.2	COFINS	3,00%
4.3	ISS X BASE CÁLCULO	2,00%
4.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA	2,00%
	Subtotal	7,65%
5	LUCRO	
	Subtotal	7,25%
Total apurado dos Benefícios e Despesas indiretas		24,18%

**FÓRMULA:**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

ESTADO DE SANTA CATARINA  
**MUNICÍPIO DE ITAJAÍ**Atividade: **Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30**Data: **mar/23**

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL POR M²
5839	Vassoura mecânica rebocável, com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44m - chp diurno	0,0020	chp	11,31	0,02
5841	Vassoura mecânica rebocável, com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44m - chp diurno	0,0040	chi	5,38	0,02
41901	Asfalto diluído de petróleo CM-30**	1,2000	kg	4,87	5,84
83362	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300kg, potência 185cv - chp diurno	0,0010	chp	269,96	0,27
88316	Servente com encargos complementares	0,0058	h	19,00	0,11
89035	Trator de pneus, potência 85cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675kg - chp diurno	0,0017	chp	135,23	0,23
89036	Trator de pneus, potência 85cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675kg - chi diurno	0,0041	chi	42,36	0,17
91486	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300kg, potência 185cv - chi diurno	0,0049	chi	53,52	0,26
<b>Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$)</b>					<b>6,92</b>

\*Código base para a formatação da composição: 96401

\*Composição retirada da tabela SINAPI Abril 2021

\*\*Custo unitário coletado da ANP, mês de referência Jan/23, acrescido de ICMS



ESTADO DE SANTA CATARINA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ**  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA


REGISTRO DE PREÇOS

Empreendimento: Fornecimento e Execução de Base e Pavimentação Asfáltica  
Localização: Diversos bairros - Itajaí - SC  
Data: Mar/23

BDI: 24,18%

PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO - LOTE II									
Item	Discriminação	Referência		Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
		Base	Item						
1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BASE E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							7.136.769,53	100,00%
1.1	Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada, espessura média 15,0 cm	SINAPI	96396	6.000,00	m³	173,06	214,91	1.289.435,45	
1.2	Transporte comercial de material com caminhão basculante 6m³/12t	SINAPI	97914	60.000,00	m³xkm	2,79	3,46	207.877,32	
1.3	Fornecimento e execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR - 2C	SINAPI	96402	40.000,00	m²	2,77	3,44	137.591,44	
1.4	Fornecimento e execução de imprimação com asfalto diluído CM - 30	SINAPI	Composição de Custo	40.000,00	m²	6,92	8,59	343.730,24	
1.5	Fornecimento e execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (com CAP 50/70) - Espessura 5 cm - Exclusive transporte	SINAPI	95995	1.200,00	m³	1.615,78	2.006,48	2.407.770,72	
1.6	Fornecimento e execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (com CAP 50/70) - Espessura 8 cm - Exclusive transporte	SINAPI	95995	1.280,00	m³	1.615,78	2.006,48	2.568.288,77	
1.7	Transporte comercial de CBUQ com CAP 50/70	SINAPI	95878	90.507,60	txkm	1,62	2,01	182.075,59	
TOTAL GERAL COM BDI (R\$)								7.136.769,53	100,00%

Referências: SINAPI JAN/23

<div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE</div><div>OBRAS</div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ</div> <div>SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA</div>			<div>CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</div>											
			<div>CARACTERÍSTICAS:</div> <div>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BASE E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div>											

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO R\$	PERÍODO (MÊS)									
			Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	7.136.769,53	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		7.136.769,53	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		100%	594.730,79	8,33%	1.189.461,59	16,67%	1.784.192,38	25,00%	2.378.923,18	33,33%	2.973.653,97	41,67%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														DATA: MAR/2023	
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BASE E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA															
PERÍODO (MÊS)															
Mês 06		Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10		Mês 11		Mês 12		SUB-TOTAL	
R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	7.136.769,53	100,00%
594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	594.730,79	8,33%	7.136.769,53	100,00%
3.568.384,77	50,00%	4.163.115,56	58,33%	4.757.846,35	66,67%	5.352.577,15	75,00%	5.947.307,94	83,33%	6.542.038,74	91,67%	7.136.769,53	100,00%	7.136.769,53	100,00%



SECRETARIA MUNICIPAL DE  
**OBRAS****MUNICÍPIO DE ITAJAÍ****PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI**

Item	Descrição dos custos indiretos	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Subtotal	4,00%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Subtotal	0,99%
3	RISCO E GARANTIA	
3.1	Risco	1,39%
3.2	Seguro e Garantia	0,49%
	Subtotal	1,88%
4	TRIBUTOS	
4.1	PIS	0,65%
4.2	COFINS	3,00%
4.3	ISS X BASE CÁLCULO	2,00%
4.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA	2,00%
	Subtotal	7,65%
5	LUCRO	
	Subtotal	7,25%
Total apurado dos Benefícios e Despesas indiretas		24,18%

**FÓRMULA:**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

ESTADO DE SANTA CATARINA  
**MUNICÍPIO DE ITAJAÍ**Atividade: **Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30**Data: **mar/23**

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL POR M²
5839	Vassoura mecânica rebocável, com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44m - chp diurno	0,0020	chp	11,31	0,02
5841	Vassoura mecânica rebocável, com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44m - chp diurno	0,0040	chi	5,38	0,02
41901	Asfalto diluído de petróleo CM-30**	1,2000	kg	4,87	5,84
83362	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300kg, potência 185cv - chp diurno	0,0010	chp	269,96	0,27
88316	Servente com encargos complementares	0,0058	h	19,00	0,11
89035	Trator de pneus, potência 85cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675kg - chp diurno	0,0017	chp	135,23	0,23
89036	Trator de pneus, potência 85cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675kg - chi diurno	0,0041	chi	42,36	0,17
91486	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300kg, potência 185cv - chi diurno	0,0049	chi	53,52	0,26
<b>Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$)</b>					<b>6,92</b>

\*Código base para a formatação da composição: 96401

\*Composição retirada da tabela SINAPI Abril 2021

\*\*Custo unitário coletado da ANP, mês de referência Jan/23, acrescido de ICMS