

**A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA**

Falta preencher os Dados do Contrato

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	(SELECIONAR)
Proponente/Tomador:	não se aplica
Município/UF:	LAGES-SC
Nº da Operação (0000000-00):	não se aplica
Nº do TransferênciaGOV (000000):	não se aplica
Valor do Repasse Contratado (R\$):	
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	1.467.948,16
% mínimo de Contrapartida:	0,00%
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Falta preencher a linha 4

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru
Regime previdenciário previsto para a obra:	NAO SE APLICA
Data base do Orçamento:	09-2025

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	Eng. Luiz Ricardo F. Soares
CREA/CAU:	175448-8
ART/RRT:	XXX
Data do preenchimento:	25/11/2025

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	Carmen Zanotto
Cargo:	Prefeita Municipal de Lages-SC

Arredondamento das frentes:	Tradicional
-----------------------------	-------------

**B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO**

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	(SELECIONAR)
Data base do CTEF:	

**C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO**

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	
Profissão:	
CREA/CAU (para obras/projetos):	
ART/RRT (para obras/projetos):	

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> não se aplica
-------------------------------------	---	--

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru / Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru
---

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

**BDI 1**

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>20,73%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC  
Local

terça-feira, 25 de novembro de 2025  
Data

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Luiz Ricardo F. Soares  
**CREA/CAU:** 175448-8  
**ART/RRT:** XXX

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> não se aplica
-------------------------------------	---	--

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b>
Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru / Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

**BDI 2**

<b>TIPO DE OBRA</b>
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>14,45%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC  
Local

terça-feira, 25 de novembro de 2025  
Data

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Luiz Ricardo F. Soares  
**CREA/CAU:** 175448-8  
**ART/RRT:** XXX

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> não se aplica
-------------------------------------	---	--

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru / Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru
---

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

**BDI 3**

**TIPO DE OBRA**  
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>0,00%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

LAGES SC  
**Local**

terça-feira, 25 de novembro de 2025  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Luiz Ricardo F. Soares  
**CREA/CAU:** 175448-8  
**ART/RRT:** XXX



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TransfereGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> não se aplica	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> FLORIANOPOLIS	<b>DATA BASE</b> 09-25 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>MUNICÍPIO / UF</b> LAGES SC	<b>BDI 1</b> 20,73%	<b>BDI 2</b> 14,45%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>									<b>1.467.948,16</b>	
<b>1.</b>			<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>					-	<b>1.467.948,16</b>	
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA</b>					-	<b>57.067,91</b>	
<b>1.1.1.</b>			<b>Serviços Finais de Obra</b>					-	<b>42.184,58</b>	
1.1.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-63	Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto)	UN	4,00	8.071,16	BDI 1	9.744,31	38.977,24	RA
1.1.1.0.2.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	468,19	BDI 1	565,25	2.543,63	RA
1.1.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP-45	"AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART	UN	1,00	549,75	BDI 1	663,71	663,71	RA
<b>1.1.2.</b>			<b>Instalação de Canteiro de Obras</b>					-	<b>4.582,08</b>	
1.1.2.0.1.	Cotação	COT-20	Container 2,3x6m alt. 2,5m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (Não inclui mobilização/desmobilização)	UN	4,00	465,68	BDI 2	532,97	2.131,88	RA
1.1.2.0.2.	COTAÇÃO	COT-01	Banheiro Químico - Locação e manutenção com 03 limpezas semanais	MÊS	4,00	535,21	BDI 2	612,55	2.450,20	RA
<b>1.1.3.</b>			<b>Mobilização/desmobilização</b>					-	<b>7.218,28</b>	
1.1.3.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-80	MOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UN	1,00	2.989,43	BDI 1	3.609,14	3.609,14	RA
1.1.3.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP-81	DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UN	1,00	2.989,43	BDI 1	3.609,14	3.609,14	RA
<b>1.1.4.</b>			<b>Sinalização de Obra</b>					-	<b>3.082,97</b>	
1.1.4.0.1.	SICRO	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	M2	3,00	416,62	BDI 1	502,99	1.508,97	RA
1.1.4.0.2.	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	9,68	104,04	BDI 1	125,61	1.215,90	RA
1.1.4.0.3.	SINAPI-I	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	5,00	53,18	BDI 2	60,86	304,30	RA
1.1.4.0.4.	SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	20,00	2,35	BDI 2	2,69	53,80	RA
<b>1.2.</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					-	<b>32.864,62</b>	
<b>1.2.1.</b>			<b>Escavação em áreas</b>					-	<b>7.492,94</b>	
1.2.1.0.1.	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	1.580,79	3,93	BDI 1	4,74	7.492,94	RA
<b>1.2.2.</b>			<b>Carga, transporte e descarga de entulho para botafora</b>					-	<b>25.371,68</b>	
1.2.2.0.1.	SICRO	5915407	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	2.963,98	2,99	BDI 1	3,61	10.699,97	RA
1.2.2.0.2.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	14.819,91	0,82	BDI 1	0,99	14.671,71	RA
<b>1.3.</b>			<b>DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE</b>					-	<b>255.972,40</b>	
<b>1.3.1.</b>			<b>Escavação mecanizada de vala</b>					-	<b>3.682,57</b>	
1.3.1.0.1.	SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	M3	17,89	50,13	BDI 1	60,52	1.082,70	RA
1.3.1.0.2.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	199,32	8,67	BDI 1	10,47	2.086,88	RA

RECURSO ↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº TransfereGOV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR não se aplica	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 09-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	MUNICÍPIO / UF LAGES SC	BDI 1 20,73%	BDI 2 14,45%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>									<b>1.467.948,16</b>	
1.3.1.0.3.	SICRO	5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	M3	0,26	212,19	BDI 1	256,18	66,61	RA
1.3.1.0.4.	SICRO	5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	M3	3,59	102,99	BDI 1	124,34	446,38	RA
<b>1.3.2.</b>			<b>Escoramento de Vala</b>					-	<b>12.197,64</b>	
1.3.2.0.1.	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	273,00	37,01	BDI 1	44,68	12.197,64	RA
<b>1.3.3.</b>			<b>Berço / Enrocamento / Envelopamento para tubulação</b>					-	<b>2.726,70</b>	
1.3.3.0.1.	SICRO	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	14,70	153,64	BDI 1	185,49	2.726,70	RA
<b>1.3.4.</b>			<b>Esgotamento daqua</b>					-	<b>594,80</b>	
1.3.4.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-27	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE	H	20,00	24,63	BDI 1	29,74	594,80	RA
<b>1.3.5.</b>			<b>Fornecimento, transporte e assentamento de tubos de concreto</b>					-	<b>44.610,58</b>	
1.3.5.0.1.	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	98,00	377,05	BDI 1	455,21	44.610,58	RA
<b>1.3.6.</b>			<b>Sarjetas em concreto</b>					-	<b>128.540,23</b>	
1.3.6.0.1.	SICRO	2003259	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.547,00	68,82	BDI 1	83,09	128.540,23	RA
<b>1.3.7.</b>			<b>Reaterro de Vala</b>					-	<b>4.042,95</b>	
1.3.7.0.1.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	12,69	29,55	BDI 1	35,68	452,78	RA
1.3.7.0.2.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	151,74	19,60	BDI 1	23,66	3.590,17	RA
<b>1.3.8.</b>			<b>Material aplicado no reaterro das valas</b>					-	<b>2.515,93</b>	
1.3.8.0.1.	Cotação	COT-21	Argila ou Barro para aterro/reaterro (Retirada na Jazida, sem transporte)	M3	82,22	26,74	BDI 2	30,60	2.515,93	RA
<b>1.3.9.</b>			<b>Dispositivos de drenagem pluvial - fornecimento de material e execução</b>					-	<b>50.566,18</b>	
<b>1.3.9.1.</b>			<b>Caixas coletoras de sarjeta</b>					-	<b>45.911,68</b>	
1.3.9.1.1.	SICRO	2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	UN	8,00	4.753,55	BDI 1	5.738,96	45.911,68	RA
<b>1.3.9.2.</b>			<b>Bocas de Bueiro</b>					-	<b>4.654,50</b>	
1.3.9.2.1.	SICRO	0804091	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	UN	5,00	771,06	BDI 1	930,90	4.654,50	RA
<b>1.3.10.</b>			<b>Carga, transporte e descarga para</b>					-	<b>6.494,82</b>	

RECURSO  
↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TransfereGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> não se aplica	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> FLORIANOPOLIS	<b>DATA BASE</b> 09-25 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>MUNICÍPIO / UF</b> LAGES SC	<b>BDI 1</b> 20,73%	<b>BDI 2</b> 14,45%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>									<b>1.467.948,16</b>	
1.3.10.0.1.	SICRO	5915407	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	594,69	2,99	BDI 1	3,61	2.146,83	RA
1.3.10.0.2.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	4.391,91	0,82	BDI 1	0,99	4.347,99	RA
<b>1.4.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					-	<b>1.092.317,04</b>	
<b>1.4.1.</b>			<b>Camada Estrutural (bordos e entradas de ruas)</b>					-	<b>704.138,13</b>	
1.4.1.0.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	7.201,32	3,06	BDI 1	3,69	26.572,87	RA
1.4.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP-42	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	2.160,40	102,47	BDI 1	123,71	267.263,08	RA
1.4.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP-41	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	1.440,26	121,41	BDI 1	146,58	211.113,31	RA
1.4.1.0.4.	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	7.201,32	0,69	BDI 1	0,83	5.977,10	RA
1.4.1.0.5.	SICRO	4011353	Pintura de ligação	M2	7.201,32	0,48	BDI 1	0,58	4.176,77	RA
1.4.1.0.6.	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	T	864,16	181,19	BDI 1	218,75	189.035,00	RA
<b>1.4.2.</b>			<b>Aquisição de ligantes asfáltico</b>					-	<b>242.916,72</b>	
1.4.2.0.1.	BINOMIO	BIN1	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	48,91	3.490,78	BDI 2	3.995,20	195.405,23	RA
1.4.2.0.2.	BINOMIO	BIN2	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	9,36	3.157,57	BDI 2	3.613,84	33.825,54	RA
1.4.2.0.3.	BINOMIO	BIN3	EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	3,24	3.690,75	BDI 2	4.224,06	13.685,95	RA
<b>1.4.3.</b>			<b>Carga, transporte e descarga para a obra</b>					-	<b>33.848,37</b>	
1.4.3.0.1.	SICRO	5915407	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	7.705,41	2,99	BDI 1	3,61	27.816,53	RA
1.4.3.0.2.	SICRO	5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora	T	864,16	5,78	BDI 1	6,98	6.031,84	RA
<b>1.4.4.</b>			<b>Transporte de material granular e CBUQ</b>					-	<b>111.413,82</b>	
1.4.4.0.1.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	100.170,39	0,82	BDI 1	0,99	99.168,69	RA
1.4.4.0.2.	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	11.234,06	0,90	BDI 1	1,09	12.245,13	RA
<b>1.5.</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					-	<b>7.042,06</b>	
<b>1.5.1.</b>			<b>Cercas e Mourões</b>					-	<b>7.042,06</b>	
1.5.1.0.1.	SICRO	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	158,00	25,35	BDI 1	30,61	4.836,38	RA

RECURSO ↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TransfereGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> não se aplica	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> FLORIANOPOLIS	<b>DATA BASE</b> 09-25 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>MUNICÍPIO / UF</b> LAGES SC	<b>BDI 1</b> 20,73%	<b>BDI 2</b> 14,45%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>									<b>1.467.948,16</b>	
1.5.1.0.2.	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	158,00	11,56	BDI 1	13,96	2.205,68	RA
<b>1.6.</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					-	<b>20.451,72</b>	
<b>1.6.1.</b>			<b>Sinalização horizontal</b>					-	<b>17.447,28</b>	
1.6.1.0.1.	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2.092,00	6,91	BDI 1	8,34	17.447,28	RA
<b>1.6.2.</b>			<b>Sinalização Vertical</b>					-	<b>3.004,44</b>	
1.6.2.0.1.	SINAPI-I	7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	18,00	67,14	BDI 2	76,84	1.383,12	RA
1.6.2.0.2.	SICRO	5213572	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	M2	2,19	613,21	BDI 1	740,33	1.621,32	RA
<b>1.7.</b>			<b>LIMPEZA</b>					-	<b>2.232,41</b>	
<b>1.7.1.</b>			<b>Limpeza de pavimentação para entrega de obra</b>					-	<b>2.232,41</b>	
1.7.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP-44	LIMPEZA DE PAVIMENTO COM VASSOURA A SECO.	M2	7.201,32	0,26	BDI 1	0,31	2.232,41	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

LAGES SC  
Local  
  
terça-feira, 25 de novembro de 2025  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Eng. Luiz Ricardo F. Soares  
CREA/CAU: 175448-8  
ART/RRT: XXX



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>Nº TransfereGOV</b> não se aplica	<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica
---	---	-------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>				
<b>1.</b>	<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>		-	
1.1.	SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA		-	
1.1.1.	Serviços Finais de Obra		-	
1.1.1.0.1.	Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto)	UN	4,00	Meses de Obra
1.1.1.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	1 Placa de 3x1,5m
1.1.1.0.3.	"AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART	UN	1,00	1 unidade
1.1.2.	Instalação de Canteiro de Obras		-	
1.1.2.0.1.	Container 2,3x6m alt. 2,5m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (Não inclui mobilização/desmobilização)	UN	4,00	Meses de Obra
1.1.2.0.2.	Banheiro Químico - Locação e manutenção com 03 limpezas semanais	MÊS	4,00	Meses de Obra
1.1.3.	Mobilização/desmobilização		-	
1.1.3.0.1.	MOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UN	1,00	Uma unidade para toda a obra
1.1.3.0.2.	DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UN	1,00	Uma unidade para toda a obra
1.1.4.	Sinalização de Obra		-	
1.1.4.0.1.	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + I - confecção	M2	3,00	Doze placas de 1x1m²
1.1.4.0.2.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	9,68	Estimado
1.1.4.0.3.	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	5,00	Estimado
1.1.4.0.4.	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	20,00	Estimado
1.2.	TERRAPLENAGEM		-	
1.2.1.	Escavação em áreas		-	
1.2.1.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	1.580,79	Volume total de corte menos volume de aterro
1.2.2.	Carga, transporte e descarga de entulho para bota fora		-	
1.2.2.0.1.	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	2.963,98	Volume de material de 1ª cat. Multiplicado por 1,875t/m3, mat 3ª cat. por 2,63t/m3 (Caderno 10 DNIT), aterro por 1,8t/m3, lastro de brita por 1,5t/m3 e macadame por 2,1t/m3.
1.2.2.0.2.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	14.819,91	Volume de material de 1ª cat. Multiplicado por 1,875t/m3, mat 3ª cat. por 2,63t/m3 (Caderno 10 DNIT) multiplicados pelo DMT médio de 5km,
1.3.	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE		-	
1.3.1.	Escavação mecanizada de vala		-	
1.3.1.0.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	M3	17,89	Conforme Resumo de Drenagem



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	Nº TransfereGOV não se aplica	Nº OPERAÇÃO não se aplica
--	----------------------------------	------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>				
1.3.1.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	199,32	Conforme Resumo de Drenagem
1.3.1.0.3.	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	M3	0,26	Conforme Resumo de Drenagem
1.3.1.0.4.	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	M3	3,59	Conforme Resumo de Drenagem
1.3.2.	Escoramento de Vala		-	
1.3.2.0.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	273,00	Conforme Resumo de Drenagem
1.3.3.	Berço / Enrocamento / Envelopamento para tubulação		-	
1.3.3.0.1.	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	14,70	Conforme Resumo de Drenagem
1.3.4.	Esgotamento dagua		-	
1.3.4.0.1.	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE	H	20,00	Estimativa
1.3.5.	Fornecimento, transporte e assentamento de tubos de concreto		-	
1.3.5.0.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	98,00	Conforme projeto Projeto de Drenagem
1.3.6.	Sarjetas em concreto		-	
1.3.6.0.1.	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.547,00	Conforme projeto Projeto de Drenagem
1.3.7.	Reaterro de Vala		-	
1.3.7.0.1.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	12,69	Conforme projeto de Drenagem
1.3.7.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	151,74	Conforme projeto de Drenagem
1.3.8.	Material aplicado no reaterro das valas		-	
1.3.8.0.1.	Argila ou Barro para aterro/reaterro (Retirada na Jazida, sem transporte)	M3	82,22	50% de material novo de reaterro
1.3.9.	Dispositivos de drenagem pluvial - fornecimento de material e execução		-	
1.3.9.1.	Caixas coletoras de sarjeta		-	
1.3.9.1.1.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	UN	8,00	Conforme projeto de Drenagem
1.3.9.2.	Bocas de Bueiro		-	
1.3.9.2.1.	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	UN	5,00	Conforme projeto de Drenagem
1.3.10.	Carga, transporte e descarga para		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	Nº TransfereGOV não se aplica	Nº OPERAÇÃO não se aplica
--	----------------------------------	------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>				
1.3.10.0.1.	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	594,69	Volume de material de 1ª cat. Multiplicado por 1,875t/m3, mat 3ª cat. por 2,63t/m3 (Caderno 10 DNIT), enrocamento por 1,8t/m3, lastro de brita por 1,575t/m3, argila por 1,875t/m3.
1.3.10.0.2.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	4.391,91	Volume de material de 1ª cat. Multiplicado por 1,875t/m3, mat 3ª cat. por 2,63t/m3 (Caderno 10 DNIT), enrocamento por 1,8t/m3, lastro de brita por 1,575t/m3, argila por 1,875t/m3. Materiais novos pelo DMT médio de 13km e reutilizados ou bota-fora por
1.4.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		-	
1.4.1.	Camada Estrutural (bordos e entradas de ruas)		-	
1.4.1.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	7.201,32	Área de pavimentação
1.4.1.0.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	2.160,40	Área de pavimentação multiplicado pela altura média de 30cm
1.4.1.0.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	1.440,26	Área de pavimentação multiplicado pela altura média de 20cm
1.4.1.0.4.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	7.201,32	Área de pavimentação
1.4.1.0.5.	Pintura de ligação	M2	7.201,32	Área de pavimentação
1.4.1.0.6.	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	T	864,16	Área de pavimentação multiplicado pela altura média de 5cm e 2,4t/m3 mais 20t pra cada faixa elevada
1.4.2.	Aquisição de ligantes asfáltico		-	
1.4.2.0.1.	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	48,91	Volume de massa asfáltica multiplicado pelo consumo médio de 0,0566t
1.4.2.0.2.	EMULSAO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	9,36	Área de imprimção multiplicado pelo consumo médio de 0,0013t/m2
1.4.2.0.3.	EMULSAO ASFALTICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO ANP E ACRESCIDO IMPOSTOS E TRANSPORTE CONFORME BINOMIO)	T	3,24	Área de pintura de ligação multiplicado pelo consumo médio de 0,00045t/m2
1.4.3.	Carga, transporte e descarga para a obra		-	
1.4.3.0.1.	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	7.705,41	Volume de Macadame multiplicado por 2,1t/m3 e brita graduada por 2,2t/m3



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>Nº TransfereGOV</b> não se aplica	<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica
---	---	-------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru</b>				
1.4.3.0.2.	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	T	864,16	Volume de massa asfáltica calculado
1.4.4.	Transporte de material granular e CBUQ		-	
1.4.4.0.1.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	100.170,39	Volume de Macadame multiplicado por 2,1t/m3 e brita graduada por 2,2t/m3 multiplicados pelo DMT médio de 13km
1.4.4.0.2.	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	11.234,06	Volume de massa asfáltica calculado multiplicado pelo DMT médio de 13km
1.5.	OBRAS COMPLEMENTARES		-	
1.5.1.	Cercas e Mourões		-	
1.5.1.0.1.	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	158,00	Conforme projeto Geométrico
1.5.1.0.2.	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	158,00	Conforme projeto Geométrico
1.6.	SINALIZAÇÃO		-	
1.6.1.	Sinalização horizontal		-	
1.6.1.0.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2.092,00	Bordo 2240m, espessura de 12cm e eixo de pista de 2130m, espessura de 12cm
1.6.2.	Sinalização Vertical		-	
1.6.2.0.1.	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	18,00	Quantidade de placas multiplicado por 3m/cada
1.6.2.0.2.	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	M2	2,19	0,282 m² para placa d=60cm; 0,3017m² para placa L=25cm;0,25m² placa L=50cm; 0,1035 para cada placa de rua; 0,35m² para placa de ônibus; 0,1035m² placa "Travessia Elevada"
1.7.	LIMPEZA		-	
1.7.1.	Limpeza de pavimentação para entrega de obra		-	
1.7.1.0.1.	LIMPEZA DE PAVIMENTO COM VASSOURA A SECO.	M2	7.201,32	Conforme quantidade de pavimento executado

LAGES SC

Local

terça-feira, 25 de novembro de 2025

Responsável Técnico

Nome: Eng. Luiz Ricardo F. Soares

CREA/CAU: 175448-8



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
- (SELECIONAR)

I

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>Nº TransfereGOV</b> não se aplica	<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica
---	---	-------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru				
	Data			ART/RRT: XXX



**CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> não se aplica	<b>Nº TGOV</b> não se aplica	<b>PROPONENTE TOMADOR</b> não se aplica	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru
-------------------------------------	---------------------------------	--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	01/27
1.	Revitalização Estrada dos Morrinhos - M	1.467.948,16	% Período:	10,19%	24,57%	54,80%	10,44%								
1.1.	SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO DE	57.067,91	% Período:	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.2.	TERRAPLENAGEM	32.864,62	% Período:	100,00%											
1.3.	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRE	255.972,40	% Período:	40,00%	50,00%	10,00%									
1.4.	PAVIMENTAÇÃO	1.092.317,04	% Período:		20,00%	70,00%	10,00%								
1.5.	OBRAS COMPLEMENTARES	7.042,06	% Período:				100,00%								
1.6.	SINALIZAÇÃO	20.451,72	% Período:				100,00%								
1.7.	LIMPEZA	2.232,41	% Período:				100,00%								
<b>Total: R\$ 1.467.948,16</b>															
				Período:	%:	10,19%	24,57%	54,80%	10,44%						
					Repasso:	-	-	-	-						
					Contrapartida:	149.520,56	360.716,58	804.486,15	153.224,87						
					Outros:	-	-	-	-						
					<b>Investimento:</b>	<b>149.520,56</b>	<b>360.716,58</b>	<b>804.486,15</b>	<b>153.224,87</b>						
				Acumulado:	%:	10,19%	34,76%	89,56%	100,00%						
					Repasso:	-	-	-	-						
					Contrapartida:	149.520,56	510.237,14	1.314.723,29	1.467.948,16						
					Outros:	-	-	-	-						
					<b>Investimento:</b>	<b>149.520,56</b>	<b>510.237,14</b>	<b>1.314.723,29</b>	<b>1.467.948,16</b>						
crossserviço da Administração Local:					Administração Local:										

ado o Macrosserviço de Administração Local

LAGES SC

Local

terça-feira, 25 de novembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Eng. Luiz Ricardo F. Soares

CREA/CAU: 175448-8

ART/RRT: XXX

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeffic.	Custo Unit Desonerado	Custo Unit Não Desoner.
<b>Composição</b>	<b>COMP-27</b>	<b>ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTO ESCOVANTE</b>	<b>H</b>		<b>24,41</b>	<b>24,63</b>
SINAPI	73536	MOTOBOMBA CENTRIFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1	22,16	22,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,53	24,73
<b>Composição</b>	<b>COMP-41</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)</b>	<b>M3</b>		<b>120,91</b>	<b>121,41</b>
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009	158,58	161,81
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,021	65,34	68,57
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	327,21	331,15
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,028	79,87	83,81
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008	280,31	284,83
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,022	111,10	115,62
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	22,53	24,73
COTAÇÃO	COT-04	BRITA GRADUADA SIMPLES	M³	1,65	64,70	64,70
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,004	211,61	214,84
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,026	88,58	91,81
<b>Composição</b>	<b>COMP-42</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)</b>	<b>M3</b>		<b>101,62</b>	<b>102,47</b>
COTAÇÃO	COT-05	MACADAME SECO	M3	1,1	47,44	47,44
COTAÇÃO	COT-06	PÓ DE PEDRA	M3	0,3	84,33	84,33
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,019	229,88	233,13
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,045	97,47	100,72
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009	158,58	161,81
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,055	65,34	68,57
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,011	280,31	284,83
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,053	111,10	115,62
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	22,53	24,73
<b>Composição</b>	<b>COMP-44</b>	<b>LIMPEZA DE PAVIMENTO COM VASSOURA A SECO.</b>	<b>m2</b>		<b>0,24</b>	<b>0,26</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	22,53	24,73
SINAPI-I	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	UN	0,001	46,93	46,93
<b>Composição</b>	<b>COMP-45</b>	<b>"AS BUILT" DO REALIZADO NA OBRA (TODOS OS PROJETOS) E ART</b>	<b>UNIDADE</b>		<b>493,11</b>	<b>549,75</b>
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	116,87	130,59
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	23,75	26,33
<b>Composição</b>	<b>COMP-63</b>	<b>Administração local da obra (Engenheiro, Encarregado, Apontador, Topógrafo, Laboratório de asfalto)</b>	<b>und</b>		<b>7.566,93</b>	<b>8.071,16</b>
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15	131,59	147,07
SINAPI-I	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	0,77	0,77
SINAPI-I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	0,01	0,01
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	34,32	38,09
SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	28,03	31,10
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15	29,39	32,64
SINAPI-I	43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	0,74	0,74
SINAPI-I	43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	0,05	0,05
SICRO	E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	h	15	18,93	18,93
SICRO	E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	h	15	8,09	8,09
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	40,10	44,62
SICRO - TC	B8957	Laboratório de solos	mês	0,31449446	3.597,39	3.597,39
SICRO - TC	B8955	Laboratório de asfalto	mês	0,09601778	5.879,50	5.879,50
SICRO	E9512	Veículo leve - 53 kW	h	15	66,44	66,44
<b>Composição</b>	<b>COMP-80</b>	<b>MOBILIZAÇÃO - ASFALTO</b>	<b>UND</b>		<b>2.989,43</b>	<b>2.989,43</b>
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	0,5	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	0,5	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	0,5	423,62	423,62
SICRO	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	h	1	319,91	319,91
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	0,5	358,71	358,71
SICRO	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	h	0,5	320,53	320,53

Composição	COMP-81	DESMOBILIZAÇÃO - ASFALTO	UND		2.989,43	2.989,43
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	0,5	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	1	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	0,5	423,62	423,62
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	h	0,5	423,62	423,62
SICRO	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	h	1	319,91	319,91
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	0,5	358,71	358,71
SICRO	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	h	0,5	320,53	320,53

24/11/2025

Data

Responsável Técnico: Eng. Luiz Ricardo F. Soares  
CREA/CAU: 175448-8

**ÍNDICES DE RETROAÇÃO:**

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

**EMPRESAS FORNECEDORAS:**

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		ATA Registro de preços Nº 61/2024; Processo licitatorio PE 102/2024 - Município		
E002		ATA Registro de preços Nº 89/2024; Processo licitatorio PE 61/2024; Processo Nº		
E003		ORSE/12-2024		
E004		Construtora Branger - Contrato 624/2024		
E005		Cleoneomar de Brito - Contrato 20/2025		
E006		AS Construtora - Contrato 02/2025		

**COTAÇÕES:**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-01	Banheiro Químico - Locação e manutenção com 03 limpezas semanais	MÊS	535,21	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	e003	ORSE/12-2024		535,21	12/2024
OBSERVAÇÕES:		Utilizado a referencia ORSE CODIGO 10389/ORSE 12/2024			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-03	Piso podotátil direcional alerta de 6cm, com função de acessibilidade. Características: De concreto, 0,20X0,20X6cm, 35 Mpa, vermelho.	M2	88,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	e001	ATA Registro de preços Nº 61/2024; Processo licitatorio PE 102/2024 - Município		88,90	09/2024
OBSERVAÇÕES:		AGUARDANDO VENCEDOR DA LICITAÇÃO, UTILIZADO VALOR PUBLICADO EM LICITAÇÃO			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-04	BRITA GRADUADA SIMPLES	M³	64,70	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	ATA Registro de preços Nº 89/2024; Processo licitatorio PE 61/2024; Processo Nº		64,70	07/2024
OBSERVAÇÕES:		Tonelada transformada em m³ conforme o caderno técnico da DNIT pelo coeficiente de 2,0 T/m³			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-05	MACADAME SECO	M3	47,44	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	ATA Registro de preços Nº 89/2024; Processo licitatorio PE 61/2024; Processo Nº		47,44	07/2024
OBSERVAÇÕES:		Tonelada transformada em m³ conforme o caderno técnico da DNIT pelo coeficiente de 1,5 T/m³			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-06	PÓ DE PEDRA	M3	84,33	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	ATA Registro de preços Nº 89/2024; Processo licitatorio PE 61/2024; Processo Nº		84,33	07/2024
OBSERVAÇÕES:		Tonelada transformada em m³ conforme o caderno técnico da DNIT pelo coeficiente de 1,5 T/m³			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-16	GRELHA DE CONCRETO 50CM X 80CM C/ARMAÇAO FERRO	und	265,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ATA Registro de preços Nº 61/2024; Processo licitatorio PE 102/2024 - Município		265,50	09/2024
OBSERVAÇÕES:		AGUARDANDO VENCEDOR DA LICITAÇÃO, UTILIZADO VALOR PUBLICADO EM LICITAÇÃO			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-17	LAJOTA SEXTAVADA - COTAÇÕES	m2	59,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ATA Registro de preços Nº 61/2024; Processo licitatorio PE 102/2024 - Município		59,90	09/2024
OBSERVAÇÕES:		AGUARDANDO VENCEDOR DA LICITAÇÃO, UTILIZADO VALOR PUBLICADO EM LICITAÇÃO			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT-18	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	42,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	ATA Registro de preços Nº 89/2024; Processo licitatorio PE 61/2024; Processo Nº		42,50	07/2024
OBSERVAÇÕES:		Tonelada transformada em m³ conforme o caderno técnico da DNIT pelo coeficiente de 2 T/m³			



PREÇO TOTAL DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO POSTO CANTEIRO

LOCALIDADE Lages, SC  
MÊS BASE set/25

Equação de Transporte Terrestre - Portaria Nº 1.977 publicada no DOU de 26 outubro de 2017 , com custos diretos calculados para o mês-base JUL/2014  
Equações de Transporte Fluvial - PORTARIA Nº 434 DE DE 14 DE MARÇO DE 2017 publicada no DOU - Seção 1 em 15 de março de 2017

PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO TOTAL / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO POR TONELADA, REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	CAP 50/70								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$) (CUSTO IMPOSTO + TRANSPORTE)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
CAP 50-70	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	354	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	24,15	3,00%	111,48	17,00%	631,73	R\$ 3.716,09	R\$ 4.483,46	R\$ 4.691,70
CAP 50-70	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	322	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	23,38	3,00%	107,92	17,00%	611,52	R\$ 3.597,20	R\$ 4.340,02	R\$ 4.528,30
CAP 50-70	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULÍNIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	881	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	16,39	3,00%	75,65	17,00%	428,70	R\$ 2.521,76	R\$ 3.042,50	R\$ 3.490,78
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
EAI	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	354	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	16,95	3,00%	78,22	17,00%	443,25	R\$ 2.607,33	R\$ 3.145,74	R\$ 3.353,99
EAI	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	322	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	16,00	3,00%	73,83	17,00%	418,38	R\$ 2.461,08	R\$ 2.969,30	R\$ 3.157,57
EAI	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULÍNIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	881	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	18,22	3,00%	84,09	17,00%	476,53	R\$ 2.803,12	R\$ 3.381,97	R\$ 3.830,24
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	RR-2C								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
RR -2C	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULÍNIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	R\$ 881,00	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	18,44	3,00%	85,09	17,00%	482,16	R\$ 2.836,25	R\$ 3.421,94	R\$ 3.870,22
RR -2C	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	R\$ 322,00	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	18,87	3,00%	87,09	17,00%	493,51	R\$ 2.903,00	R\$ 3.502,47	R\$ 3.690,75
RR -2C	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	R\$ 354,00	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	19,94	3,00%	92,04	17,00%	521,56	R\$ 3.067,98	R\$ 3.701,52	R\$ 3.909,76
PRODUTO	FORNECEDOR	LOCALIZAÇÃO	ESTADO	DESTINO	DISTÂNCIA	PEGÁGIO / 6 EIXOS	PEGÁGIO POR TONELADA	TOTAL TRANSPORTE E PEDÁGIO REAJUSTADO Jun. 2023 IGDI i=1,7204	EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30								Lages, SC
									AQUISIÇÃO (TABELA ANP)								CUSTO TOTAL (R\$)
									PIS		COFINS		ICMS		CUSTO S/ IMPOSTOS	CUSTO C/ IMPOSTOS(R\$)	
CM-30	REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN)	PAULÍNIA, SP	SÃO PAULO	LAGES / SC	R\$ 881,00	R\$ 517,20	R\$ 18,47	R\$ 448,28	0,65%	23,73	3,00%	109,53	17,00%	620,70	R\$ 3.651,15	R\$ 4.405,11	R\$ 4.853,39
CM-30	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR	ARAUCARIA, PR	PARANÁ	LAGES / SC	354	R\$ 219,00	R\$ 7,82	R\$ 208,24	0,65%	29,83	3,00%	137,67	17,00%	780,15	R\$ 4.589,13	R\$ 5.536,79	R\$ 5.745,04
CM-30	REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)	CANOAS, RS	RIO GRANDE DO SUL	LAGES / SC	322	R\$ 49,80	R\$ 1,78	R\$ 188,27	0,65%	#VALOR!	3,00%	#VALOR!	17,00%	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!

\*PEGÁGIO / 6 EIXOS - Retirado SITE SEMPARAR.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES-SC  
 ENDEREÇO: R. Benjamin Constant, 13 - Centro, Lages - SC, 88501-900

### MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA IDA (KM)	FATOR K (K=1 SEM RETORNO) (K=2 COM RETORNO)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (KM/H)	TEMPO DE VIAGEM (H)	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (R\$/H)	QUANTIDADE (UNIDADE)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (R\$)
<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>													
4	E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	1,00	60	0,83	385,2600	1	642,10
5	E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	1,00	60	0,83	385,2600	1	642,10
9	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	1,00	60	0,83	385,2600	1	642,10
11	E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	0,50	60	0,83	385,2600	1	321,05
12	E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	0,50	60	0,83	385,2600	1	321,05
13	E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	1,00	60	0,83	385,2600	1	642,10
15	E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	E9665	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	2	0,50	60	0,83	385,2600	1	321,05
<b>EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDO</b>													
27	E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	E9667	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	1	1	60	0,83	293,3700	2	488,95
29	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	E9571	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	1	1	60	0,83	325,0500	1	270,88
36	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW	E9575	LAGES E REGIÃO	OBRA	50	1	1	60	0,83	293,7800	1	244,82
												<b>TOTAL:</b>	<b>4.536,19</b>
												<b>Custo Total Mobilização e Desmobilização (cada):</b>	<b>4.536,19</b>

**Revitalização Estrada dos Morrinhos - Morro do Cajuru****DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE**

Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1537
---	---	------

**PAVIMENTAÇÃO**

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	2160,4
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (COMPOSIÇÃO)	M3	1440,26
Imprimação com emulsão asfáltica	M2	7201,32
Pintura de ligação	M2	7201,32
Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	T	864,16

**QUADRO RESUMO REDE DE DRENAGEM**

Nº do Trecho	Trecho - Caixas				Tubulação			Decliv. Adotada	Cotas de Nivel				Lastro de Brita		Profundidade e Largura da Vaia						Escavação						Escoramento de vaia - tipo pontalete		Área do tubo (m2)	Reaterro													
	Montante		Jusante		Diâmetro (cm)	Comprim. (m)	Decliv. Calculada		Montante		Jusante		Espessura (m)	Total (m3)	Espess. Média Camada Estrut. (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Média (m)	Profund. de escavação adotada (m)	Largura da Vaia (m)	Manual 1ª cat.		Profund. até 1,5m, larg. de 0,8m a 1,5m, 1ª cat. (m3)		Escav. Mat 3a (90 a 110 MPa) (5502971)		Escav. Mat 3a (acima de 110 MPa) (5502972)			Total (m3)	prof. de 0 a 1,5m e larg. >= 1,5m e <2,5m (m2) (101571)	Manual		Profund. até 1,5m, larg. de 0,8m a 1,5m, 1ª cat. (m3)	Total (m3)								
	Nº Caixa	Cota de Topo (m)	Nº Caixa	Cota de Topo (m)					Geratriz Inferior	Geratriz Superior	Geratriz Inferior	Geratriz Superior									%	Total (m3)	%	Total (m3)	%	Total (m3)	%	Total (m3)				%	Total (m3)			%	Total (m3)	%	Total (m3)	%	Total (m3)	%	Total (m3)
1	CCS1	956,500	CCS2	955,500	60	10,00	10,000%	954,90	955,50	953,90	954,50	0,10	1,50	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,86	15,44	5,00%	0,86	0,50%	0,09	17,25	23	0,28	2,00%	0,26	10,89	11,15										
2	CCS2	955,500	BSTC1	955,750	60	2,00	0,500%	953,90	954,50	954,15	954,75	0,10	0,30	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,17	3,09	5,00%	0,17	0,50%	0,02	3,45	4,6	0,28	2,00%	0,05	2,18	2,23										
3	CCS3	924,000	CCS4	924,250	60	10,00	0,500%	922,40	923,00	922,65	923,25	0,10	1,50	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,86	15,44	5,00%	0,86	0,50%	0,09	17,25	23	0,28	2,00%	0,26	10,89	11,15										
4	CCS4	924,250	BSTC2	924,500	60	2,00	0,500%	922,65	923,25	922,90	923,50	0,10	0,30	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,17	3,09	5,00%	0,17	0,50%	0,02	3,45	4,6	0,28	2,00%	0,05	2,18	2,23										
5	CCS5	915,000	CCS6	914,000	60	8,00	12,500%	914,00	914,00	913,00	913,00	0,10	0,30	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,17	3,09	5,00%	0,17	0,50%	0,02	3,45	4,6	0,28	2,00%	0,05	2,18	2,23										
6	CCS6	914,000	BSTC3	914,000	60	2,00	0,500%	912,40	913,00	912,40	913,00	0,10	0,30	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,17	3,09	5,00%	0,17	0,50%	0,02	3,45	4,6	0,28	2,00%	0,05	2,18	2,23										
7	CCS7	888,000	BSTC4	888,000	60	2,00	0,500%	886,40	887,00	886,40	887,00	0,10	0,30	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,17	3,09	5,00%	0,17	0,50%	0,02	3,45	4,6	0,28	2,00%	0,05	2,18	2,23										
8	CCS8	888,000	BSTC5	888,000	60	2,00	0,500%	886,40	887,00	886,40	887,00	0,10	0,30	0,550	1,050	1,050	1,050	1,150	1,50	5,00%	0,17	3,09	5,00%	0,17	0,50%	0,02	3,45	4,6	0,28	2,00%	0,05	2,18	2,23										

TUBULAÇÕES	Total
DN 30	
DN 40	
DN 50	
DN 60	30
DN 80	
DN 100	
DN 120	
DN 150	

ESCORAMENTO	ÁREA
prof. de 0 a 1,5m e larg. < 1,5m (m2) (101570)	
prof. de 0 a 1,5m e larg. >= 1,5m e <2,5m (m2) (101571)	69,00
prof. de 1,5 a 3,0m e larg. >= 1,5m e <2,5m (m2) (101573)	
prof. de 3 a 4,5m e larg. >= 1,5 e < 2,5m	

ESCAVAÇÃO	VOLUME	REATERRO	VOLUME
Manual 1ª cat.	2,59	Lastro de Brita	4,50
Profund. até 1,5m, larg. de 0,8m a 1,5m, 1ª cat. (m3)	46,32	Enrocamento	
Profund. até 1,5m, larg. de 1,5m a 2,5m, 1ª cat. (m3)		Berço em concreto	
Profund. >1,5m e até 3m, larg. menor que 1,5m, 1ª cat. (m3)		Envelopamento em concreto	
Profund. >1,5m e até 3m, larg. de 1,5m a 2,5m, 1ª cat. (m3)		Manual	0,78
Escavação mecânica (larg. > 2,5m) 1ª cat. (m3)		Profund. até 1,5m, larg. de 0,8m a 1,5m, 1ª cat. (m3)	32,67
Escav. Mat 3a (90 a 110 MPa) (5502971)	2,59	Profund. até 1,5m, larg. de 1,5m a 2,5m, 1ª cat. (m3)	
Escav. Mat 3a (acima de 110 MPa) (5502972)	0,26	Profund. >1,5m e até 3m, larg. menor que 1,5m, 1ª cat. (m3)	
Escav. Mat 3a (explosivo) (4805765)		Profund. >1,5m e até 3m, larg. de 1,5m a 2,5m, 1ª cat. (m3)	
		Reaterro (larg. > 2,5m) 1ª cat. (m3)	

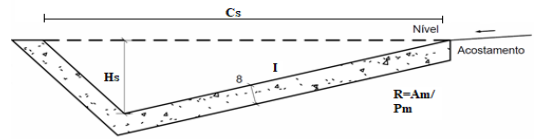
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**  
**ESTRADA MORRO DO CAJURU**

**DETERMINAÇÃO DAS VAZÕES DE CONTRIBUIÇÃO**

Bacia N°	Características físicas das bacias							Equação Cardoso (Lages)			Diâmetro Projetado (m)	
	Características física e geométricas das bacias							Cálculo da vazão				
	Área (ha)	Comp. Do talveg (m) (L3)	Cota Montante (m)	Cota Jusante (m)	Desnível (m) (H)	Declividade de talveg (m/m) (I)	Tempo de conc. (min) (Tc)	C	TR (anos)	Intensidade TR = 10/50 anos (mm/h) (I)		Vazão calc. (m3/s)
<b>A</b>	23,00	663,00	950,00	888,00	62,00	0,094	7,24	0,85	10	132,07	7,18	0,70
<b>B</b>	17,00	667,00	959,00	859,00	100,00	0,150	6,06	0,85	10	135,95	5,46	0,50
<b>A+B</b>	40,00	663,00	959,00	859,00	100,00	0,15	6,02	0,85	10	136,10	12,66	0,883858002

Cálculo de capacidade de Sarjeta		
Área molhada da sarjeta	A=	0,10 m <sup>2</sup>
Raio Hidráulico da sarjeta	R=	0,08 m
Declividade longitudinal da Sarjeta	I=	0,25 m/m
Coefficiente de Runoff	C=	0,85 adimensional
Intensidade de precipitação	i=	13,61 cm/h
Largura do Implúvio	L=	512,30 m
Coefficiente de rugosidade de Manning	n=	0,00 adimensional
Comprimento crítico a determinar	d=	422,00 m

Característica da Sarjeta	
STC 100-20	
A=	0,1 m <sup>2</sup>
R=	0,077 m
I=	0,25 m/m
Cs=	1 m
Hs=	0,2 m
Pm=	1,303 m



$$d = 36 \times 10^4 \frac{AR^{2/3}i^{1/2}}{C \times i \times L \times n} \text{ (equação 3.12)}$$