

Contratante: Prefeitura Municipal de Lajeado/RS Obra: Infraestrutura Urbana - Recapeamento asfáltico Local: Rua Romeu Júlio Scherer - Bairro Olarias Trecho: Entre a Rua João Goulart e a Rua Boqueirão do Leão Área: Extensão: 715,30m Total de recapeamento: 10.933,22											DATA: junho/26		
ORÇAMENTO DE SERVIÇOS PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO													
Tabelas de referência utilizadas: SICRO 01/2026 ANP/RS - 04/2026											BDI APLICADO = 25,55%		
Item	Origem Preço		Descrição	Quant.	Und	Custo sem BDI (R\$)	DMT (km)	Preços unitários com BDI (R\$)			Preços totais com BDI (R\$)		
	Tabela	Código						Material	M. Obra	Total	Material	M. Obra	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	SICRO	5213424	PLACA DE OBRA (1,80M X 3,60M)	6,48	m²	668,42		R\$671,36	R\$167,84	R\$839,20	R\$4.350,41	R\$1.087,61	R\$5.438,02
1.2	SICRO	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	2,00	unid	136,57		R\$137,17	R\$34,29	R\$171,46	R\$274,34	R\$68,58	R\$342,92
1.3	COMP.	CP	MOBILIZAÇÃO	1,00	unid	2.253,67		R\$2.263,58	R\$565,90	R\$2.829,48	R\$2.263,58	R\$565,90	R\$2.829,48
1.4	COMP.	CP	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	mês	20.926,48		R\$21.018,56	R\$5.254,64	R\$26.273,20	R\$21.018,56	R\$5.254,64	R\$26.273,20
TOTAL DO SUB-ITEM										3,93%	27.906,89	6.976,73	34.883,62
2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM C.B.U.Q.												
2.1	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	10.933,22	m²	0,08		R\$0,08	R\$0,02	R\$0,10	R\$874,66	R\$218,66	R\$1.093,32
2.2	SICRO	4011353	Pintura de Ligação com RR-2C	10.933,22	m²	0,42		R\$0,42	R\$0,11	R\$0,53	R\$4.591,95	R\$1.202,66	R\$5.794,61
2.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada DMT 105 KM	7.301,70	txKm	2,20	105,00	R\$2,21	R\$0,55	R\$2,76	R\$16.136,76	R\$4.015,93	R\$20.152,69
2.4	SICRO	4011463	Recapeamento Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Esp.: 4cm)	1.049,59	t	191,34		R\$192,18	R\$48,05	R\$240,23	R\$201.710,04	R\$50.432,75	R\$252.142,79
2.5	SICRO	5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	1.049,59	t	8,10		R\$8,14	R\$2,03	R\$10,17	R\$8.543,66	R\$2.130,66	R\$10.674,32
2.6	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada (usina-obra) - DMT 12,2 KM	12.804,99	txKm	0,88	12,20	R\$0,89	R\$0,22	R\$1,11	R\$11.396,44	R\$2.817,10	R\$14.213,54
2.7	ANP-ABR26	abr/26	RR-2C - SEM BDI - ACRECIDO DE ICMS + PIS + COFINS	6,56	ton	4.190,59		R\$5.261,29	R\$0,00	R\$5.261,29	R\$34.514,06	R\$0,00	R\$34.514,06
2.8	ANP=ABR26	abr/26	CAP 50/70 - SEM BDI - ACRECIDO DE ICMS + PIS + COFINS	62,98	ton	5.273,74		R\$6.621,18	R\$0,00	R\$6.621,18	R\$417.001,92	R\$0,00	R\$417.001,92
TOTAL DO SUB-ITEM										85,21%	694.769,49	60.817,76	755.587,25
3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
3.1	SICRO	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (L=0,12)	300,00	m²	28,04		R\$28,16	R\$7,04	R\$35,20	R\$8.448,00	R\$2.112,00	R\$10.560,00
3.2	SICRO	5213405	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (pista e ciclovia)	581,40	m²	43,57		R\$43,76	R\$10,94	R\$54,70	R\$25.442,06	R\$6.360,52	R\$31.802,58
3.3	SICRO	5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	430,00		83,37		R\$83,74	R\$20,93	R\$104,67	R\$36.008,20	R\$8.999,90	R\$45.008,10
3.4	SICRO	4915723	Caiação manual com fixador de cal	1.322,00	m²	3,67		R\$3,69	R\$0,92	R\$4,61	R\$4.878,18	R\$1.216,24	R\$6.094,42
TOTAL DO SUB-ITEM										10,54%	74.776,44	18.688,66	93.465,10
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
4.1	COMP.	COMP.	DESMOBILIZAÇÃO	1,00	unid	2.253,67		R\$2.263,58	R\$565,90	R\$2.829,48	R\$2.263,58	R\$565,90	R\$2.829,48
TOTAL DO SUB-ITEM										0,32%	2.263,58	565,90	2.829,48
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO										100,00%	R\$799.716,40	R\$87.049,05	R\$886.765,45

Resp. Técnico:

Engº Civil GUILHERME BASSO
CREA/RS 222920

Contratante: Prefeitura Municipal de Lajeado/RS
Obra: Infraestrutura Urbana - Recapeamento asfáltico
Local: Rua Romeu Júlio Scherer - Bairro Olarias
Trecho: Entre a Rua João Goulart e a Rua Boqueirão do Leão
Área:
Extensão: 715,30m
Total de recapeamento: 10.933,22

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO						
Item	Origem Preço		Descrição	Quant.	Und	Memória de cálculo
	Tabela	Código				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SICRO	5213416	Placa de obra aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	6,48	m²	A=3,60 X 1,80
1.2	SICRO	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	2,00	Und	2 Suportes para instalar a placa
1.3	COMP.	CP	MOBILIZAÇÃO	1,00	Und	Conforme CCU
1.4	COMP.	CP	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	mês	Conforme CCU
2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM C.B.U.Q.					
2.1	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	10.933,22	m²	Área total de pavimento conforme CAD
2.2	SICRO	4011353	Pintura de Ligação com RR-2C	10.933,22	m²	Área total de pavimento conforme CAD
2.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - DMT 105 KM	7.301,70	txKm	Soma dos itens 2.7 e 2.8 x DMT (105KM)
2.4	SICRO	4011463	Recapeamento Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Esp.: 4cm)	1.049,59	t	Área de pavimento x espessura = volume (7.301,70x0,04x2,4)
2.5	SICRO	5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	1.049,59	t	Volume de massa
2.6	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada (usina-obra) - MDT 12,2 KM	12.804,99	txKm	T=Volume massa x km (1.049,59ton x 12,2 km)
2.7	ANP	mar/25	RR-2C - SEM BDI - ACRECIDO DE ICMS + PIS + COFINS - 26,25% - BDI 15%	6,56	ton	área da P. Lig. X 0,06 / 1000
2.8	ANP	mar/25	CAP 50/70 - SEM BDI - ACRECIDO DE ICMS + PIS + COFINS - 26,25% - BDI 15%	62,98	ton	volume da massa asf. X 0,06 (teor) / 1000
3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
3.1	SICRO	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (L=0,12)	2.042,61	m²	Total de linhas de sinaliz. Em metros x largura da pintura (12cm), neste caso é o somatório de todas as linhas de sinalização mais as da ciclovia.
3.2	SICRO	5213405	Pintura de setas e zebraados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (pista e ciclovia)	313,31	m²	áreas das faixas de sinalização para pedestres mais as áreas de pintura de elementos de sinaliz. Na ciclovia
3.3	SICRO	4915723	Caiação manual com fixador de cal	1.322,00	m²	total de meio existentes x 0,30 (h)
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
4.1	COMP.	COMP.	DESMOBILIZAÇÃO	1,00	und	Conforme CCU

Resp. Técnico:

Engº Civil GUILHERME BASSO

Contratante: Prefeitura Municipal de Lajeado/RS
Obra: Infraestrutura Urbana - Recapeamento asfáltico
Local: Rua Romeu Júlio Scherer - Bairro Olarias

Lajeado,RS, 29/06/2026

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Valor (R\$)	PRAZO EM MESES	ACUMULADO
			01	TOTAL
		R\$34.883,62	R\$34.883,62	R\$34.883,62
		%	100,00%	100,00%
		R\$755.587,25	R\$755.587,25	755.587,25
		%	100,00%	100,00%
		R\$93.465,10	R\$93.465,10	R\$93.465,10
		%	100,00%	100,00%
		R\$2.829,48	R\$2.829,48	R\$2.829,48
		%	100,00%	100,00%
TOTAL		R\$886.765,45		
TOTAL MENSAL		PARCELAS	R\$886.765,45	R\$886.765,45
			100,00%	100,00%
TOTAL ACUMULADO			R\$886.765,45	
			100,00%	

Resp. Técnico:

Engº Civil GUILHERME BASSO
CREA/RS 222920

Contratante: Prefeitura Municipal de Lajeado/RS
Obra: Infraestrutura Urbana - Recapeamento asfáltico
Local: Rua Romeu Júlio Scherer - Bairro Olarias

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS							
CP1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
Item	Referência		Serviços	Und	Quant	Custo R\$	
						Unit.	Total
1	SICRO/	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - trator esteiras	h	0,0000	554,1084	0,00
2	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - motoniveladora	h	0,0000	554,1084	0,00
3	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - rolo liso	h	2,0000	554,1084	1.108,22
4	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - rolo pneumático	h	2,0000	554,1084	1.108,22
5	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - retroescavadeira	h	0,0000	554,1084	0,00
6	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - escavadeira hydr.	h	0,0000	554,1084	0,00
7	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - vibroacabadora	h	2,0000	554,1084	1.108,22
8	SICRO	E9509	Desloc. Equip. médio porte - caminhão espargidor	h	2,0000	263,1291	526,26
9	SICRO	E9571	Desloc. Equip. médio porte - caminhão pipa	h	2,0000	328,2069	656,41
10	SICRO	E9506	Desloc. Equip. médio porte - 1 caminhões basculantes 6m³	h	0,0000	183,0264	0,00
11	SICRO	E9579	Desloc. Equip. médio porte - 2 caminhões basculantes 10m³	h	0,0000	291,2527	0,00
12	SICRO	E9687	Desloc. Equip. médio porte - caminhão carroceria	h	0,0000	152,1269	0,00
13	SICRO	E9684	Desloc. Equip. leve - 1 caminhonetes	h	0,0000	107,6175	0,00
TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO							2.253,67
TOTAL PARA DESMOBILIZAÇÃO							2.253,67
TOTAL DA COMPOSIÇÃO							4.507,33
OBS 1: para composição da mobilização e desmobilização dos equipamentos pesados, foi utilizado o item E9018 do Sicro (Cavalo mecânico com semi-reboque de 6 eixos com							
OBS 2: para composição da mobilização e desmobilização dos equipamentos de pequeno e médio porte, foi utilizado o item do Sicro respectivo de cada equipamento, visto que							
OBS 3:o tempo de 1,64 horas por equipamento equivale ao tempo de viagem							

CP2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)							
Item	Referência		Serviços	Und	Quant	Custo R\$	
						Unit.	Total
			Equipe Técnica da Obra				
1	SICRO	P9812	Engenheiro	h	40,0000	138,0030	5.520,12
2	SICRO	P9840	Encarregado Geral	h	80,0000	59,7477	4.779,81
3	SICRO	P9949	Topógrafo	h	20,0000	33,1653	663,31
4	SICRO	P9950	Auxiliar de Topografia	h	20,0000	23,5898	471,80
			Veículos de serviço				
5	SICRO	E9684	Camionete pick-up (PRODUTIVO)	h	40,0000	107,6175	4.304,70
6	SICRO	E9684	Camionete pick-up (IMPRODUTIVO)	h	0,0000	51,2048	0,00
7	SICRO	E9512	Veículo leve (PRODUTIVO)	h	80,0000	64,8343	5.186,74
8	SICRO	E9512	Veículo leve (IMPRODUTIVO)	h	0,0000	34,8275	0,00
TOTAL DA COMPOSIÇÃO							20.926,48

Resp. Técnico:

Engº Civil GUILHERME BASSO
CREA/RS 222920

Contratante: Prefeitura Municipal de Lajeado/RS
Obra: Infraestrutura Urbana - Recapeamento asfáltico
Local: Rua Romeu Júlio Scherer - Bairro Olarias

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Referência: Tabela Pequeno Porte % sobre CD

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária
Despesas Indiretas		Pequeno Porte
Administração Central	Variável - f (CD)	6,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV-Lucro)	1,35
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% sobre PV	0,32
Riscos	0,5% sobre PV	0,65
Subtotal 1		8,32
Benefícios		
Lucro	Variável - f (CD)	10,00
Subtotal 2		10,00
Tributos		
PIS	0,65% do PV	0,84
COFINS	3,00% do PV	3,89
ISSQN	conforme Município % do PV	2,50
Subtotal 3		7,23
Total - BDI %		25,55%

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC = 14,50% - ABRIL/26
 $DF = \frac{[(1+SELIC)^{(1/12)-1}]}{1}$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)

Resp. Técnico:

Engº Civil GUILHERME BASSO
CREA/RS 222920

Valores de referência para as taxas de BDI

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,63	6,00	4,60	6,00	4,75	6,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,04	1,35	1,05	1,35	1,07	1,35
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,32	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,65	0,50	0,64	0,50	0,63
Subtotal 1		6,43	8,32	6,50	8,31	6,57	8,29
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,72	10,00	6,65	8,50	5,55	7,00
Subtotal 2		7,72	10,00	6,65	8,50	5,55	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,84	0,65	0,83	0,65	0,82
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,89	3,00	3,84	3,00	3,79
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,48	5,00	6,39	5,00	6,31
Subtotal 3		8,65	11,20	8,65	11,06	8,65	10,92
Total - BDI (%)		22,80	29,53	21,79	27,87	20,77	26,21

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC (abril/2026) = 14,50% a.a.
 $DF = \frac{[(1+SELIC)^{(1/12)-1}]}{1}$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)

Observações:
(*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

(**) No Art. 0º-A da Lei nº 14.973/2024 estabelece que, sobre a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – CPRB adotada para as empresas de construção de obras de infraestrutura, enquadradas nos grupos 421, 422, 429 e 431 da CNAE 2.0, cuja alíquota é de 4,50%, deverão ser aplicadas bases de cálculos específicas a cada ano. Desse modo, durante o regime de transição deverão ser adotadas as alíquotas indicadas a seguir:
• 80% de 4,50% em 2025, resultando na alíquota de 3,60%;
• 60% de 4,50% em 2026, resultando na alíquota de 2,70%;
• 40% de 4,50% em 2027, resultando na alíquota de 1,80%.

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-referenciais/sistemas-de-custos/bdi>

Contratante: Prefeitura Municipal de Lajeado/RS
 Obra: Infraestrutura Urbana - Recapeamento asfáltico
 Local: Rua Romeu Júlio Scherer - Bairro Olarias
 janeiro de 2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL GRUPO A	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	não incide
B2	Feriados	4,24%	não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	não incide
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
	TOTAL GRUPO B	44,42%	15,99%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas+1/3	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL GRUPO C	13,25%	10,21%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	16,35%	5,88%
	Reincidência de A sobre Aviso Prévio		
D2	Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso	0,40%	0,31%
	Prévio Indenizado		
	TOTAL GRUPO D	16,75%	6,19%
	TOTAL	111,22%	69,19%

Resp. Técnico:

Engº Civil GUILHERME BASSO
 CREA/RS 222920