



# ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE LACERDÓPOLIS



Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE LACERDÓPOLIS/SC

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO:	5766 - DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR	25/05/2026
LOCALIZAÇÃO:	RUA 31 DE MARÇO	BDI: 20.7
SINAPI-04/2026 ATA - Fornecido pela Prefeitura Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-03/2026 Cotação-05/2026		728.509,23
ART de Orçamento:	10502620-6	

ITEM	Referência	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS						7.413,38
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	M2	7,50	502,69	20,70	606,75	4.550,63
1.2	SINAPI	99063	Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	M	177,37	13,37	20,70	16,14	2.862,75
2			REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						3.642,61
2.1	SINAPI	97629	Demolição de lajes, em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	25,40	108,26	20,70	130,67	3.319,02
2.2	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	25,40	7,59	20,70	9,16	232,66
2.3	SINAPI	95880	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	TXKM	50,80	1,48	20,70	1,79	90,93
3			SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA						23.652,00
3.1	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. af_03/2024	M2	200,00	97,98	20,70	118,26	23.652,00
4			ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						99.710,84
4.1	SINAPI	102319	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	M3	2.582,90	8,07	20,70	9,74	25.157,45
4.2	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	2.582,90	7,59	20,70	9,16	23.659,36
4.3	SINAPI	95880	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	TXKM	5.165,80	1,48	20,70	1,79	9.246,78
4.4	SINAPI	102354	Desmonte de material de 3ª categoria (blocos de rochas ou matacos), com martelete pneumático manual - exclusive carga e transporte. af_03/2021	M3	150,00	182,51	20,70	220,29	33.043,50
4.5	SINAPI	102360	Retirada de material de 3ª categoria (após escavação/desmonte) em valas, com escavadeira hidráulica - exclusive carga e transporte. af_03/2021	M3	150,00	28,01	20,70	33,81	5.071,50
4.6	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019	M2	887,50	3,30	20,70	3,98	3.532,25
5			DRENAGEM						300.230,91
5.1	SINAPI	7727	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-2, diâmetro nominal de 2000 mm	M	355,00	0,00	20,70	0,00	0,00
5.2	SINAPI	102485	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo manual. af_05/2021	M3	88,75	728,44	20,70	879,23	78.031,66
5.3	Composição Própria	AMMOC-0265-C	Assentamento de tubo de concreto dn 200cm	UN	355,00	324,55	20,70	391,73	139.064,15
5.4	Composição Própria	AMMOC-0266-C	Caixa cega em concreto armado para tubo de 200cm em linha de macrodrenagem	UN	5,00	13.775,49	20,70	16.627,02	83.135,10
6			REATERROS E BASE						258.666,63

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO:	5766 - DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR	25/05/2026	
LOCALIZAÇÃO:	RUA 31 DE MARÇO	BDI:	20.7
SINAPI-04/2026 ATA - Fornecido pela Prefeitura Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-03/2026 Cotação-05/2026		728.509,23	
ART de Orçamento:	10502620-6		

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Referência									
6.1	SINAPI	96399	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de pedra rachão - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	1.055,44	134,87	20,70	162,79	171.815,08
6.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	133,13	196,55	20,70	237,24	31.583,76
6.3	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	1.188,57	7,59	20,70	9,16	10.887,30
6.4	SINAPI	95880	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	TXKM	24.793,57	1,48	20,70	1,79	44.380,49
<b>7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								<b>11.364,44</b>
7.1	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	356,70	0,62	20,70	0,75	267,53
7.2	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	356,70	0,43	20,70	0,52	185,48
7.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	19,40	2,24	20,70	2,70	52,38
7.4	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa c-12,5 - areia e brita comerciais	t	42,80	191,19	20,70	230,77	9.876,96
7.5	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	892,81	0,91	20,70	1,10	982,09
<b>8</b>	<b>INFORME UM GRUPO!</b>								<b>23.828,42</b>
8.1	Cotação	AMMOC-1110-I	Emulsão asfáltica para imprimação (eai) acrescido de 17% de icms (repar)	T	0,57	2.706,38	20,70	3.266,60	1.861,96
8.2	Cotação	AMV-PAV-0060-I	Emulsão asfáltica rr-2c - binômio aquisição+transporte ref. anp	T	0,36	3.240,92	20,70	3.911,79	1.408,24
8.3	Cotação	AMMOC-1173-I	Cap 50/70 - cimento asfaltico de petroleo	T	2,48	5.670,00	20,70	6.843,69	16.972,35
8.4	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	222,00	2,24	20,70	2,70	599,40
8.5	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	140,21	2,24	20,70	2,70	378,57
8.6	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	965,89	2,24	20,70	2,70	2.607,90

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	5766 - DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR		25/05/2026	
LOCALIZAÇÃO:	RUA 31 DE MARÇO		BDI:	20.7
SINAPI-04/2026   ATA - Fornecido pela Prefeitura   Composição Própria-04/2026   SICRO-01/2026   Cotação-03/2026   Cotação-05/2026			728.509,23	
ART de Orçamento:	10502620-6			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Referência							

Total do orçamento	728.509,23
--------------------	------------

Total contrapartida exclusivamente física R\$:	0,00
Total contrapartida exclusivamente financeira R\$:	0,00

Fonte - fonte de recurso aplicável

\*C - Contrapartida exclusivamente financeira  
\*\*CF - Contrapartida exclusivamente física

Observações gerais:  
1 - A verificação e aprovação dos orçamentos serão efetuadas observando-se os valores nos aspectos quantitativos e de custos, mediante comparativo com as composições dos custos unitários previstos no Sistema Nacional de Pesquisa e Custos (SINAPI) e, no caso de obras e serviços rodoviários, na tabela do Sistema de Custos Rodoviários (SICRO). Dessa forma, sugere-se a composição da planilha orçamentária utilizando-se os referidos parâmetros, citando o código do item correspondente no campo destinado na planilha.  
2 - Para os itens que não se encontram nas tabelas de referências citadas ou em caso de itens não convencionais, deverá ser apresentada a composição do custo unitário em documento separado como forma de facilitar tanto a elaboração quanto a análise do orçamento.  
3 - Todo e qualquer material que poderá ser reaproveitável deverá ser encaminhado para a Secretaria de Obras ou conforme recomendação da fiscalização. O bota fora será indicado pelo município.  
4 - A empresa deverá fazer a sinalização da obra conforme memorial descritivo.  
5 - A empresa executora deverá executar fechamento provisório das bocas de lobo para iniciar o serviço de fresagem se houver.  
6 - A empresa deverá manter a obra limpa durante a execução e deverá ser feita a limpeza geral para a entrega da obra.  
7 - Teste de Viga Benkelman deverá ser feito antes do início da escavação com a presença do Eng. Fiscal designado. Após a finalização do pavimento novo teste de Viga Benkelman deverá ser executado.  
8 - Toda escavação de vala aberta maior de 1,75m de altura deverá ser executada de acordo com a norma ABNT NBR 9061 com inclinação a 45° nos bordos a exceder 1,25m de altura ou com escoramento horizontal.  
9 - As placas de sinalização de obra devem ser colocadas de acordo com memorial descritivo. Toda sinalização deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente e o seu pagamento não será feito diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de administração e serviços do contrato.  
10 - Deverá a empresa executar a limpeza da drenagem pluvial com uso do hidrojato quando necessário, realizando as demolições. E efetuar a devida comunicação para acompanhamento da fiscalização.  
11 - Para a realização da sinalização a empresa deverá fazer a comunicação a Diretoria do Trânsito para acompanhar a execução.  
12 - Para a realização das escavações a empresa deverá informar o Órgão responsável pela Água e Esgoto para acompanhamento dos serviços.  
13 - A empresa deverá garantir o escoamento das águas para as bocas-de-lobo.  
14 - A medição deverá ser entregue com memória de cálculo e fotos comprovando a realização de cada serviço junto dos diários de obras do período.  
15 - Valor dos derivados de petróleo atualizado conforme ANP.  
16 - Os quantitativos deverão ser confirmados na memória de cálculo, qualquer divergência deverá ser confirmada pela fiscalização.  
17 - Os serviços com referência Deinfra, DNIT e DAER foram atualizados por Índices de Reajustamento do DNIT.

Data de referência	22-05-26	Encargos sociais	114.47 % (HORA) - 71.03 % (MÊS)
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO			
Agente Promotor / Proponente	Município de Lacerdópolis - SC		
Empreendimento	DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR		
No. do Contrato	Contrato não vinculado!	Programa	Programa não vinculado
Composição do Serviço			

5.3		Sem desoneração				
AMMOC-0265-C - 04/2026	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 200CM	UN			Qtde.	355,00
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
5631-SINAPI-04/2026	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,33140000	241,74	80,11263600
5632-SINAPI-04/2026	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,69910000	102,49	71,65075900
88246-SINAPI-04/2026	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,56150000	22,44	35,04006000
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	3,12130000	26,73	83,43234900
88629-SINAPI-04/2026	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	M.O	0,06620000	820,44	54,31312800
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe					TOTAL R\$:	324,55

5.4		Sem desoneração				
AMMOC-0266-C - 04/2026	CAIXA CEGA EM CONCRETO ARMADO PARA TUBO DE 200CM EM LINHA DE MACRODRENAGEM	UN			Qtde.	5,00
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
33-SINAPI-04/2026	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	MT	246,00000000	7,73	1.901,58000000
88297-SINAPI-04/2026	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	8,00000000	40,51	324,08000000
88309-SINAPI-04/2026	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	18,00000000	36,22	651,96000000
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	21,00000000	26,73	561,33000000
100324-SINAPI-04/2026	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	M.O	0,60000000	208,01	124,80600000
94971-SINAPI-04/2026	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	7,90000000	604,76	4.777,60400000
39509-SINAPI-04/2026	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	MT	10,00000000	10,87	108,70000000
102727-SINAPI-04/2026	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	M.O	42,60000000	125,01	5.325,42600000
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe					TOTAL R\$:	13775,49

Assinatura

MAX MOOSHAMMER  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 139.164-0  
ART: 10502620-6



# PREFEITURA MUNICIPAL DE LACERDÓPOLIS

## AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE



Nr ART (CREA): 10502620-6	BDI: 20.700000000% / Fator K: 2.6239 / TRDE: 1.1200	Encargos sociais s/ m.o.  <b>114.47 % (HORA)</b>  <b>71.03 % (MÊS)</b>
Município de Lacerdópolis - SC	Data: 22-05-26	
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	
DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR		

SINAPI-04/2026 ATA - Fornecido pela Prefeitura Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-03/2026 Cotação-05/2026

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	R\$ 728.509,23	SEM desoneração
				Custo R\$	
8.1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS (REPAR)	T	0,57	2.706,38	AMMOC-1110-I-Cotação-03/2026
Fornecedor:		REPAR/ARÁUCARIA (PR) - ANP (UF)			Proposta enviada em arquivo .pdf
Valor cotado R\$:		2.706,38			
URL:		https://petrobras.com.br/quem-somos/refinaria-presidente-getulio-vargas			

Observação:

8.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - BINÔMIO AQUISIÇÃO+TRANSPORTE REF. ANP	T	0,36	3.240,92	AMV-PAV-0060-I-Cotação-03/2026
Fornecedor:		Binômio Aquisição + Transporte - RR2C			Proposta enviada em arquivo .pdf
Valor cotado R\$:		3.240,92			
URL:					

Observação:

8.3	CAP 50/70 - CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO	T	2,48	5.670,00	AMMOC-1173-I-Cotação-05/2026
-----	-------------------------------------------	---	------	----------	------------------------------

Fornecedor:	COTAÇÃO	Proposta enviada em arquivo .pdf
Valor cotado R\$:	5.670,00	
URL:		

Observação:

Total Geral	728.509,23
-------------	------------

Assinatura

MAX MOOSHAMMER  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 139.164-0  
ART: 10502620-6



# Município de Lacerdópolis

## AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO



Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento

TOMADOR: MUNICÍPIO DE LACERDÓPOLIS-SC

EMPREENDIMENTO: DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

### TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, linhas férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres, elevados, passarelas e ciclovias, metrô e VLT. Além de quadras descobertas.

### DEMONSTRATIVO BDI

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Identificação
AC	3,80	4,67	<b>4,01</b>	Administração Central
S+G	0,32	0,74	<b>0,40</b>	Seguro e Garantia
R	0,50	0,97	<b>0,56</b>	Risco
DF	1,02	1,21	<b>1,11</b>	Despesas Financeiras
L	6,64	8,69	<b>7,30</b>	Lucro
I*	5,65	10,65	<b>5,65</b>	Tributos *
TOTAL			<b>20,70</b>	

Verificação:

20,70

limite 19.60% a 24.23% (sem desoneração)

\* Em geral, os tributos ( I ) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS**	0,65
COFINS**	3,00
Cont. Previd.	0,00
ISS	2,00
<b>Total</b>	<b>5,65</b>

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

2,00

<< (limitado a 5,00%)

100,00

### FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [1 + AC/100 + S/100 + R/100 + G/100] \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100) - 1 \} \times 100$$

LACERDÓPOLIS-SC, 25 de Maio de 2026

Assinatura

MAX MOOSHAMMER

Engenheiro(a) Civil

CREA 139.164-0

ART: 10502620-6

Especificação do BDI:



# Município de Lacerdópolis

## AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO



Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento

TOMADOR: MUNICÍPIO DE LACERDÓPOLIS-SC

EMPREENDIMENTO: DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

### TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

Enquadram-se como "FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS" especificamente o fornecimento de materiais e equipamentos relevantes de natureza específica, como é o caso de:

- materiais betuminosos para obras rodoviárias;
- tubos de ferro fundido ou PVC para obras de abastecimento de água;
- elevadores e escadas rolantes para obras aeroportuárias.

### DEMONSTRATIVO BDI

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Identificação
AC	1,50	4,49	0,00	Administração Central
S+G	0,30	0,82	0,00	Seguro e Garantia
R	0,56	0,89	0,00	Risco
DF	0,85	1,11	0,00	Despesas Financeiras
L	3,50	6,22	0,00	Lucro
I*	5,65	10,65	0,00	Tributos *
TOTAL			0,00	

Verificação: 0,00 limite 11.10% a 16.80% (sem desoneração)

\* Em geral, os tributos ( I ) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS**	0,65
COFINS**	3,00
Cont. Previd.	0,00
Total	0,00

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

### FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [1 + AC/100 + S/100 + R/100 + G/100] \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100) - 1 \} \times 100$$

LACERDÓPOLIS-SC, 25 de Maio de 2026

Assinatura

MAX MOOSHAMMER  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 139.164-0  
ART: 10502620-6

Especificação do BDI:





**Município de Lacerdópolis - SC**  
**AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO**



MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA	<b>PLANILHA A3</b>
Município de Lacerdópolis - SC	
EMPREENDIMENTO: 5766 - DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR	
LOCALIDADE: RUA 31 DE MARÇO	DATA
	25/05/2026

### 1 - SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS

1.1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS

Justificativa: Padrão Estado Convenio + Padrão AMMOC

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula:  $(3*1)+(2,5*1,8)$

Total em M2: 7,50

1.2 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018

Quantidade conforme o projeto!

Total em M: 177,37

### 2 - REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

2.1 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

Quantidade conforme o projeto!

Total em M3: 25,40

2.2 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

Quantidade conforme o projeto!

Total em M3: 25,40

2.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

Quantidade conforme o projeto!

Total em TXKM: 50,80

### 3 - SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

3.1 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula:  $50*2*2$

Total em M2: 200,00

### 4 - ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

4.1 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

Quantidade conforme o projeto!

Total em M3:	2.582,90
--------------	----------

4.2 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	

Quantitativo a partir da fórmula: <4.1>	Total em M3: 2.582,90
-----------------------------------------	-----------------------

4.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	

Quantitativo a partir da fórmula: <4.2>*2	Total em TXKM: 5.165,80
-------------------------------------------	-------------------------

4.4 - DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em M3:	150,00
--------------	--------

4.5 - RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em M3:	150,00
--------------	--------

4.6 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em M2:	887,50
--------------	--------

## 5 - DRENAGEM

5.1 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em M:	355,00
-------------	--------

5.2 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em M3:	88,75
--------------	-------

5.3 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 200CM	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em UN:	355,00
--------------	--------

5.4 - CAIXA CEGA EM CONCRETO ARMADO PARA TUBO DE 200CM EM LINHA DE MACRODRENAGEM	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em UN:	5,00
--------------	------

## 6 - REATERROS E BASE

6.1 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	
Quantidade conforme o projeto!	

Total em M3:	1.055,44
--------------	----------

6.2 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	
Quantidade conforme o projeto!	
Total em M3:	133,13

6.3 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: (<6.1>+<6.2>)	Total em M3: 1.188,57

6.4 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: (<6.1>+<6.2>)*DMT1	Total em TXKM: 24.793,57

<b>7 - PAVIMENTAÇÃO</b>	
7.1 - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	
Quantidade conforme o projeto!	
Total em M²:	356,70

7.2 - PINTURA DE LIGAÇÃO	
Quantidade conforme o projeto!	
Total em M²:	356,70

7.3 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: (<8.1>+<8.2>)*DMT1	Total em TKM: 19,40

7.4 - CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <7.2>*0,05*2,4	Total em T: 42,80

7.5 - TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <7.4>*DMT1	Total em TKM: 892,81

<b>8 - INFORME UM GRUPO!</b>	
8.1 - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS (REPAR)	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <7.1>*1,6/1000	Total em T: 0,57

8.2 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - BINÔMIO AQUISIÇÃO+TRANSPORTE REF. ANP	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <7.1>*1/1000	Total em T: 0,36

8.3 - CAP 50/70 - CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO		
Item com memorial calculado a partir de fórmula!		
Quantitativo a partir da fórmula: <7.4>*0,058	Total em T:	2,48

8.4 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		
Item com memorial calculado a partir de fórmula!		
Quantitativo a partir da fórmula: <8.1>*DMT2	Total em TKM:	222,00

8.5 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		
Item com memorial calculado a partir de fórmula!		
Quantitativo a partir da fórmula: <8.2>*DMT2	Total em TKM:	140,21

8.6 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		
Item com memorial calculado a partir de fórmula!		
Quantitativo a partir da fórmula: <8.3>*DMT2	Total em TKM:	965,89

Assinatura

MAX MOOSHAMMER  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 139.164-0  
ART: 10502620-6



Santa Catarina

## Lacerdópolis



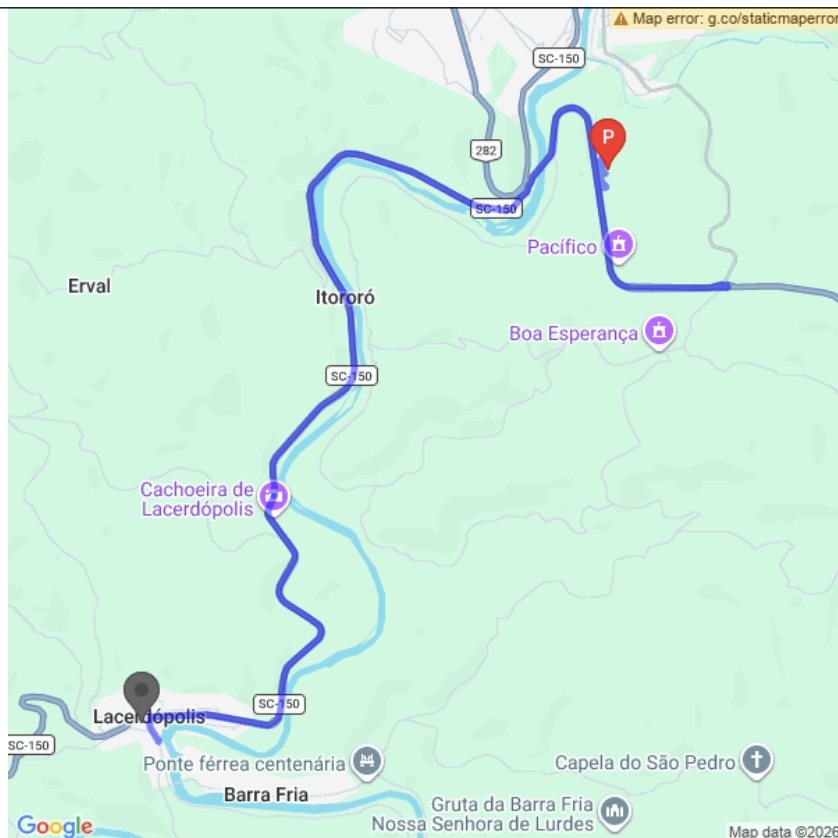
AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE

Relatório de memória de cálculo

DMT1

### 5766 - DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR

#### Origem



#### Destino

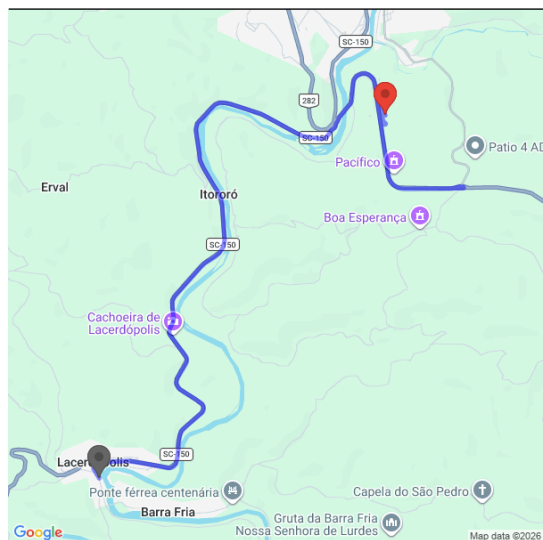
Fornecedor: Caldart

Distância: 20.86 km

Duração:

#### Tipo de transporte

DMT1



A distância média de transporte é de 20.86 Km

Responsável Técnico:  
MAX MOOSHAMMER



Santa Catarina

## Lacerdópolis



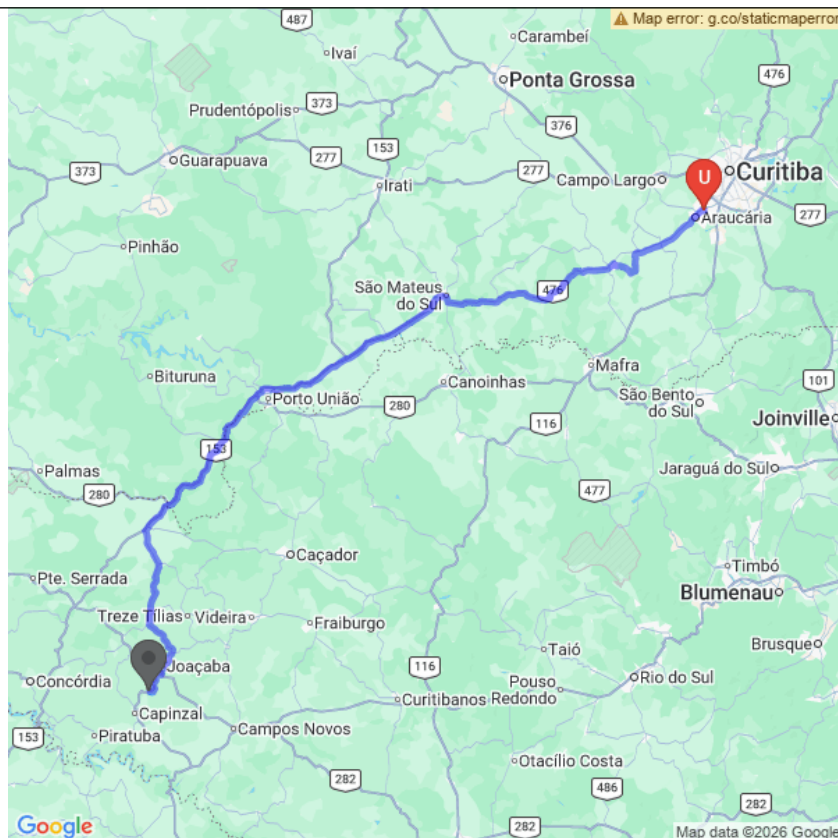
AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE

Relatório de memória de cálculo

DMT2

### 5766 - DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR

#### Origem



#### Destino

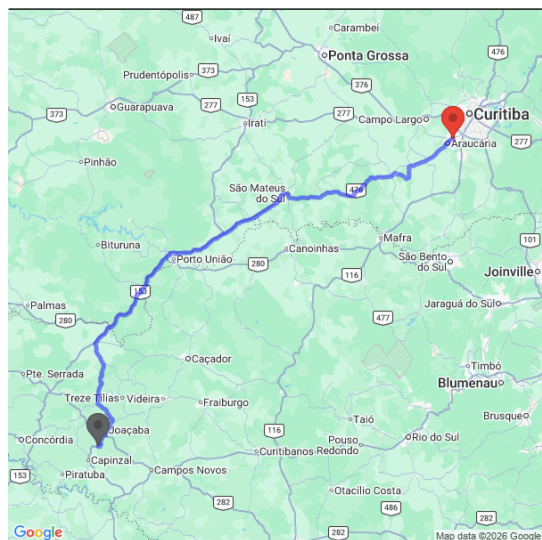
Fornecedor: DISTRIBUIDOR DE ASFALTO

Distância: 389.47 km

Duração:

#### Tipo de transporte

DMT2



A distância média de transporte é de 389.47 Km

Responsável Técnico:  
MAX MOOSHAMMER





PREFEITURA MUNICIPAL DE LACERDÓPOLIS

AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE



CRONOGRAMA GLOBAL	No.do contrato	Contrato não vinculado!
-------------------	----------------	-------------------------

Agente promotor /	Município de Lacerdópolis																	
Empreendimento	DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR																	
Logradouro	RUA 31 DE MARÇO																	
Item	Descrição	Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		Mês 5		Mês 6		Mês 7		Mês 8		Total
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1	SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS	50,00	3.706,69	50,00	3.706,69	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		7.413,38
2	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	50,00	1.821,30	50,00	1.821,31	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		3.642,61
3	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	50,00	11.826,00	50,00	11.826,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		23.652,00
4	ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	50,00	49.855,42	50,00	49.855,42	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		99.710,84
5	DRENAGEM	50,00	150.115,45	50,00	150.115,46	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		300.230,91
6	REATERROS E BASE	50,00	129.333,31	50,00	129.333,32	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		258.666,63
7	PAVIMENTAÇÃO	0,00		100,00	11.364,44	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		11.364,44
8	INFORME UM GRUPO!	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
TOT. (%)		47,58		49,14														96,73
Recurso																		
C. Fin.		346.658,17		358.022,64														704.680,81
C. Fis.																		
TOT. (R\$)		346.658,17		358.022,64														704.680,81

Assinatura

MAX MOOSHAMMER  
Engenheiro(a) Civil  
CREA 139.164-0  
ART: 10502620-6

# Curva ABC da Obra

Página 1 de 2

Obra: 5766-DRENAGEM MACRODRENAGEM SOBRE O LAJEADO NAIR

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QTDE.	CUSTO / BDI	TOTAL R\$	PESO %	ACUM. %	GRUPO
96399-SINAPI-04/2026	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	1.055,44	162,79	171.815,08	23,58	23,58	A
AMMOC-0265-C-Composição Própria-04/2026	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 200CM	UN	355,00	391,73	139.064,15	19,09	42,67	A
AMMOC-0266-C-Composição Própria-04/2026	CAIXA CEGA EM CONCRETO ARMADO PARA TUBO DE 200CM EM LINHA DE MACRODRENAGEM	UN	5,00	16.627,02	83.135,10	11,41	54,09	A
102485-SINAPI-04/2026	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	88,75	879,23	78.031,66	10,71	64,80	A
95880-SINAPI-04/2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	30.010,17	1,79	53.718,20	7,37	72,17	A
100979-SINAPI-04/2026	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	3.796,87	9,16	34.779,32	4,77	76,94	A
102354-SINAPI-04/2026	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	150,00	220,29	33.043,50	4,54	81,48	B
96396-SINAPI-04/2026	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	133,13	237,24	31.583,76	4,34	85,82	B
102319-SINAPI-04/2026	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.582,90	9,74	25.157,45	3,45	89,27	B
98459-SINAPI-04/2026	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	200,00	118,26	23.652,00	3,25	92,52	B
AMMOC-1173-I-Cotação-05/2026	CAP 50/70 - CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO	T	2,48	6.843,69	16.972,35	2,33	94,84	B
4011463-SICRO-01/2026	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	42,80	230,77	9.876,96	1,36	96,20	C
102360-SINAPI-04/2026	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	150,00	33,81	5.071,50	0,70	96,90	C
103689-SINAPI-04/2026	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	7,50	606,75	4.550,63	0,62	97,52	C
5914622-SICRO-01/2026	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1.347,50	2,70	3.638,25	0,50	98,02	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QTDE.	CUSTO / BDI	TOTAL R\$	PESO %	ACUM. %	GRUPO
100576-SINAPI-04/2026	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	887,50	3,98	3.532,25	0,48	98,51	C
97629-SINAPI-04/2026	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	25,40	130,67	3.319,02	0,46	98,96	C
99063-SINAPI-04/2026	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	177,37	16,14	2.862,75	0,39	99,35	C
AMMOC-1110-I-Cotação-03/2026	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS (REPAR)	T	0,57	3.266,60	1.861,96	0,26	99,61	C
AMV-PAV-0060-I-Cotação-03/2026	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - BINÔMIO AQUISIÇÃO+TRANSPORTE REF. ANP	T	0,36	3.911,79	1.408,24	0,19	99,80	C
5914612-SICRO-01/2026	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	892,81	1,10	982,09	0,13	99,94	C
4011352-SICRO-01/2026	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	356,70	0,75	267,53	0,04	99,97	C
4011353-SICRO-01/2026	Pintura de ligação	m²	356,70	0,52	185,48	0,03	100,00	C
ATA - Fornecido pela Prefeitura	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	M	355,00	0,00	0,00	0,00	100,00	C

Grupo	Valor R\$	Peso %	Qtde. de Itens	% Itens x Orç.
A	560.543,51	76,94	6,00	25,00
B	130.409,06	17,90	5,00	20,83
C	37.556,66	5,16	13,00	54,16
Total Geral R\$:	728.509,23	100,00	24	

