



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 960.000,00

CONTEÚDO:

COMPOSIÇÃO DO BDI
CONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
ORÇAMENTO SINTÉTICO
ORÇAMENTO ANALÍTICO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES AUXILIARES
CURVA ABC
ENCARGOS SOCIAIS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

KACYO JOSÉ ROCHA ALVES

ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1114104116MA

São Luís Gonzaga - MA
quarta-feira, 7 de fevereiro de 2024

Cronograma Físico / Financeiro



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:	Proponente:	Concedente:	BDI:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS GONZAGA - MA	CODEVASF	24,23%
Local / Implantação:	Data:	Encargos Sociais:	
TRECHO:POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO	07/02/2024	112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)	

ITEM	DESCRIÇÃO	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias	150 Dias	180 Dias	TOTAL COM BDI
META 01								
I	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	R\$ 27.961,17 100%						R\$ 27.961,17
META 02								
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 15.292,18 20%	R\$ 15.292,18 20%	R\$ 15.292,18 20%	R\$ 15.292,18 20%	R\$ 7.646,09 10%	R\$ 7.646,09 10%	R\$ 76.460,88
3.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.114,17 50%	R\$ 1.114,17 50%					R\$ 2.228,33
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 44.456,81 30,00%	R\$ 71.723,50 48,40%	R\$ 32.009,07 21,60%				R\$ 148.189,38
5.0	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	R\$ 135.201,07 38%	R\$ 177.413,02 50%	R\$ 42.211,95 12%				R\$ 354.826,04
6.0	DRENAGEM			R\$ 61.236,65 17,81%	R\$ 52.639,72 15,31%	R\$ 115.247,39 33,53%	R\$ 114.635,62 33,35%	R\$ 343.759,38
7.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL					R\$ 942,79 50,00%	R\$ 942,79 50,00%	R\$ 1.885,58
8.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					R\$ 824,62 50,00%	R\$ 824,62 50,00%	R\$ 1.649,24
8.0	RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS						R\$ 3.040,00 100,00%	R\$ 3.040,00
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		30 Dias	60 Dias	90 Dias				PESO
CODEVASF		R\$ 195.230,90	R\$ 264.709,53	R\$ 149.916,51	R\$ 67.098,56	R\$ 123.827,56	R\$ 126.255,78	99,5%
Prefeitura de São Luis Gonzaga - MA		R\$ 833,33	R\$ 833,33	R\$ 833,33	R\$ 833,33	R\$ 833,33	R\$ 833,33	0,5%
TOTAL		30 Dias	60 Dias	90 Dias				TOTAL
		R\$ 196.064,23 21,04%	R\$ 265.542,86 28,49%	R\$ 150.749,84 16,17%	R\$ 67.931,90 7,29%	R\$ 124.660,89 13,38%	R\$ 127.089,11 13,64%	R\$ 932.038,83 100,00%

Planilha Orçamentária - Sintética



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

BDI:

24,23%

Local / Implantação:

TRECHO:POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO

Data:

07/02/2024

Encargos Sociais:

112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

META 01	R\$	27.961,17
1.0 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	R\$	27.961,17
META 02	R\$	932.038,83
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	76.460,88
3.0 TERRAPLENAGEM	R\$	2.228,33
4.0 PAVIMENTAÇÃO	R\$	148.189,38
5.0 AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	R\$	354.826,04
6.0 DRENAGEM	R\$	343.759,38
7.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL	R\$	1.885,58
8.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	R\$	1.649,24
8.0 RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS	R\$	3.040,00
VALOR TOTAL DA OBRA	R\$	960.000,00

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023

Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
1.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO						R\$ 27.961,17	100,00%
1.1	Elaboração de projeto executivo	und	1,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 22.507,58	R\$ 27.961,17	R\$ 27.961,17	100,00%
META 01 COM BDI (24,23%)							R\$	27.961,17
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 76.460,88	8,20%
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x 3,00 m)	m ²	4,50	SINAPI - 103689	R\$ 317,02	R\$ 393,83	R\$ 1.772,24	0,19%
2.2	Administração Local da Obra	mês	6,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 7.502,13	R\$ 9.319,90	R\$ 55.919,40	6,00%
2.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 6.115,20	R\$ 7.596,91	R\$ 7.596,91	0,82%
2.4	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016	m ²	9,00	SINAPI - 93584	R\$ 999,25	R\$ 1.241,37	R\$ 11.172,33	1,20%
3.0	TERRAPLENAGEM						R\$ 2.228,33	0,24%
3.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	2128,88	SICRO DNIT-5501700	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 1.383,77	0,15%
3.2	Reconformação da plataforma	m ²	7038,00	SICRO DNIT - 4915598	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 844,56	0,09%
4.0	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 148.189,38	15,90%
4.1	Imprimação com emulsão asfáltica	m ²	5.513,10	SICRO DNIT - 4011352	R\$ 0,40	R\$ 0,50	R\$ 2.756,55	0,30%
4.2	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	592,66	SICRO DNIT - 4011444	R\$ 171,33	R\$ 212,84	R\$ 126.141,75	13,53%

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023

Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
4.3	Transporte com caminhão basculante de 12m ³ - rodovia pavimentada - AAUQ	txkm	20.743,10	SICRO DNIT - 5914336	R\$ 0,75	R\$ 0,93	R\$ 19.291,08	2,07%
5.0	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL						R\$ 354.826,04	38,07%
5.1	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	2,76	EM ANEXO - ANP	Valor já com BDI 15%	R\$ 8.038,44	R\$ 22.186,09	2,38%
5.2	Aquisição de cap 50/70	t	47,41	EM ANEXO - ANP	--->	R\$ 6.325,67	R\$ 299.900,01	32,18%
5.3	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30	txkm	2,76	EM ANEXO - ANP	Valor retirado da DMT- AQUISIÇÃO(CT)==>	R\$ 652,45	R\$ 1.800,76	0,19%
5.4	Transporte de cap 50/70	txkm	47,42	EM ANEXO - ANP	Valor retirado da DMT- AQUISIÇÃO(CT)==>	R\$ 652,45	R\$ 30.939,18	3,32%
6.0	DRENAGEM						R\$ 343.759,38	36,88%
6.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	2.346,00	SICRO DNIT - 2003369	R\$ 117,95	R\$ 146,53	R\$ 343.759,38	36,88%
7.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						R\$ 1.885,58	0,20%
7.1	Placa de identificação de ruas nas dimensões 45 x 20cm incluso suporte para fixação	und	2,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 502,57	R\$ 624,34	R\$ 1.248,68	0,13%
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	2,00	SICRO DNIT - 5213464	R\$ 256,34	R\$ 318,45	R\$ 636,90	0,07%

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
8.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						R\$ 1.649,24	0,18%
8.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. Af_05/2021	m	234,60	SINAPI - 102512	R\$ 5,66	R\$ 7,03	R\$ 1.649,24	0,18%
9.0	RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS						R\$ 3.040,00	0,33%
9.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m ²	4.000,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 0,61	R\$ 0,76	R\$ 3.040,00	0,33%
META COM BDI (24,23%)							R\$ 932.038,83	
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI					R\$	960.000,00		

Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Local / Implantação:

TRECHO:POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Data:

07/02/2024

Encargos Sociais:

112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

REFERÊNCIA:

DENIT SINCRO - 10/2023

SINAPI - 12/2023

BDI:

24,23%

Concedente:

CODEVASF

II. Informações do Projeto

	Extensão	Larg.	Área total
TRECHO: POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO	1.173,00 m	6,00	7.038,00 m ²
Extensão Total --->	1.173,00 m	6,00	

Largura da pavimentação com meio-fio e sarjeta --->	6,00 m
Peso específico areia asfáltica --->	2,15 t/m ³
Base --->	0,20 m
Peso específico da laterítica --->	1,75 t/m ³
Empolamento --->	1,2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES													
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL	
1.0 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO																
1.1	Elaboração de projeto executivo	und												1,00		1,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x 3,00 m)	m ²		3,00	1,50									1,00		4,50
2.2	Administração Local da Obra	mês												6,00		6,00
2.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und												1,00		1,00
2.4	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016	m ²	3,00	3,00												9,00
3.0 TERRAPLENAGEM																
3.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	6,00	1.173,00												7.038,00
3.2	Reconformação da plataforma	m ²	6,00	1.173,00												7.038,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO																
4.1	Imprimação com emulsão asfáltica	m ²	4,70	1.173,00												5513,10

Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Local / Implantação:

TRECHO:POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Data:

07/02/2024

Encargos Sociais:

112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

REFERÊNCIA:

DENIT SINCRO - 10/2023

SINAPI - 12/2023

BDI:

24,23%

Concedente:

CODEVASF

II. Informações do Projeto

	Extensão	Larg.	Área total
TRECHO: POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO	1.173,00 m	6,00	7.038,00 m²
Extensão Total ---->	1.173,00 m	6,00	

Largura da pavimentação com meio-fio e sarjeta ----> 6,00 m
 Peso específico areia asfáltica ----> 2,15 t/m³
 Base ----> 0,20 m
 Peso específico da laterítica ----> 1,75 t/m³
 Empolamento ----> 1,2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
4.2	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	4,70	1.173,00	0,05	<--espessura média do asfalto					2,15	<--Densidade Areia Asfalto			592,66
4.3	Transporte com caminhão basculante de 12m³ - rodovia pavimentada - AAUQ	txkm					resultado do item 3.3 multiplicado pela DMT----->		592,66	DMT-->	35,00	Distância de Bacabal a São Luís Gonzaga		20743,10	

5.0 AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL

5.1	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	4,70	1.173,00			Consumo ---->	0,0005							2,76
5.2	Aquisição de cap 50/70	t	4,70	1.173,00		espessura média do asfalto	0,05	Densidade (t/m³) ---->	2,15		Consumo ---->	0,08			47,41
5.3	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30	txkm							2,76						2,76
5.4	Transporte de cap 50/70	txkm							47,41						47,41

6.0 DRENAGEM

6.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m		1.173,00									2,00	100%	2346,00
-----	---	---	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	---------

Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Local / Implantação:

TRECHO:POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Data:

07/02/2024

Encargos Sociais:

112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

REFERÊNCIA:

DENIT SINCRO - 10/2023

SINAPI - 12/2023

BDI:

24,23%

Concedente:

CODEVASF

II. Informações do Projeto

	Extensão	Larg.	Área total
TRECHO: POV. OLHO D'ÁGUA DO ZÉ BRANCO	1.173,00 m	6,00	7.038,00 m²
Extensão Total ---->	1.173,00 m	6,00	

Largura da pavimentação com meio-fio e sarjeta ----> 6,00 m
 Peso específico areia asfáltica ----> 2,15 t/m³
 Base ----> 0,20 m
 Peso específico da laterita ----> 1,75 t/m³
 Empolamento -> 1,2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
7.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL															
7.1	Placa de identificação de ruas nas dimensões 45 x 20cm incluso suporte para fixação	und												2,00	2,00
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und												2,00	2,00
8.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL															
8.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. Af_05/2021	m	0,10	1.173,00										2,00	234,60
9.0 RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS															
9.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m²	40,00	100,00											4000,00

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUÍS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1		Elaboração do Projeto Executivo					m ²	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI	93565	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares (mensalista)	mês	0,56	R\$ 19.699,67	R\$ 10.983,57		
SINAPI	101390	Auxiliar técnico / assistente de engenharia com encargos complementares	mês	0,40	R\$ 5.063,87	R\$ 2.025,55		
SINAPI	94296	Topógrafo com encargos complementares	mês	0,40	R\$ 4.068,24	R\$ 1.627,30		
SINAPI	101389	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	mês	0,40	R\$ 2.049,60	R\$ 819,84		
LOCOMOÇÃO								
SINAPI			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI	92138	Caminhonete com motor a diesel, potência 180 cv, cabine dupla, 4x4 - chp diurno	h	40,00	100,96 R\$	R\$ 4.038,40		
SINAPI-I	4221	Combustível - diesel	l	100,00	6,03 R\$	R\$ 603,00		
EQUIPAMENTOS/ENSAIOS								
SINAPI-I			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-I	7247	Locação de teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripé	h	50,00	R\$ 2,34	R\$ 117,00		
SINAPI	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	un	4,00	R\$ 187,18	R\$ 748,72		
SINAPI	74022/10	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	un	4,00	R\$ 222,27	R\$ 889,08		
SINAPI	74022/15	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - MÉTODO BALÃO DE BORRACHA - SOLOS	un	4,00	R\$ 93,59	R\$ 374,36		
SINAPI	74022/23	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS	un	4,00	R\$ 70,19	R\$ 280,76		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	LOCOMOÇÃO	CUSTO TOTAL		
		2409,92	15456,26	0,00	4641,40	R\$	22.507,58	
2.2		Administração Local da Obra					Mês	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI	90777	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	h	52,45	R\$ 112,40	R\$ 5.895,63		
SINAPI	90776	Encarregado de obras com encargos complementares	h	50,00	R\$ 32,13	R\$ 1.606,50		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	LOCOMOÇÃO	CUSTO TOTAL		
		0,00	R\$ 7.502,13	0,00	0,00	R\$	7.502,13 por mês	

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.4 Mobilização e desmobilização de equipamento (de Bacabal até São Luis Gonzaga) und											
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA											
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA		QUANT UND	DISTÂncia (DM) km	N° viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cMob)
1.0 EQUIPAMENTOS		EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO	VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)								
1	E9577	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	37,00	2,00	0,50	50,00	375,96	278,21
2	E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	375,96	556,42
3	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	37,00	2,00	0,50	50,00	375,96	278,21
4	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW		Condução por conta própria	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	313,91	464,59
5	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw		Condução por conta própria	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	279,78	414,07
6	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	375,96	556,42
7	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	375,96	549,81
8	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW		Condução por conta própria	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	253,35	374,96
9	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	37,00	2,00	1,00	50,00	375,96	556,42

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Descrição	SICRO	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor BDI	Valor Encargos	Valor Total com Encargos	Valor Total com BDI
10	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kw	SICRO E9665	1,00	37,00	37,00	2,00	0,50	50,00	278,21
11	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	SICRO E9665	1,00	37,00	37,00	2,00	1,00	50,00	556,42
12	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kw	SICRO E9665	1,00	37,00	37,00	2,00	0,33	50,00	184,22

2 MÃO DE OBRA			QUANT	Nº viagens	HORAS DE VIAGEM	HORAS DE DESCANSO	R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	P9956	Motorista de caminhão	3,00	2,00	0,97	0,40	36,32	298,57
2	P9845	Operador de máquinas pesadas	9,00	2,00	0,97	0,40	31,17	768,67
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							R\$	6.115,20

Hora	KM
1H	37
0,97	36,20

<--Distância da Sede do Município de São Luis Gonzaga - MA à Bacabal - MA

7.1 Placa de identificação de ruas nas dimensões 45 x 20cm incluso suporte para fixação							und		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
MÃO-DE-OBRA						UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares				h	2,45	22,36	54,82
MATERIAL						UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	11057	Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 4,8 x 40 mm (1.1/2 ")				un	4,00	0,23	0,92
SINAPI-I	4343	Parafuso francês zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela				un	4,00	4,63	18,52
SICRO-3	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento eimplant				um	1,00	428,31	428,31
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							R\$	502,57	

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

9.1		RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS				M2	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
		MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	0,01	22,36	0,21
SINAPI	88297	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares		h	0,01	28,41	0,34
		EQUIPAMENTO		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	5722	Trator de esteiras - com lâmina		h	0,00026	218,52	0,06
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		0,06	0,55	0	0	R\$	0,61

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Proponente: SÃO LUÍS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)
 Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS-SINAPI-SICRO

2			SERVIÇOS PRELIMINARES						12.944,47	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	317,02	317,02		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,60	11,80		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,86	10,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	22,36	25,01		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,97	19,15		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,44	0,42		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,06	0,26		
				MO sem LS =>		27,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,24
				Valor do BDI =>		76,81			Valor com BDI =>	393,83
					Quant. =>	4,5000000	Preço Total =>	1,772,23		
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	999,25	999,25		
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0417000	905,82	37,77		
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	13,68	69,28		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4"; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	11,34	1,50		
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4"; FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	4,22	0,72		
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,1530000	679,82	104,01		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0662000	9,13	0,60		
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	9,69	1,28		
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	12,83	2,20		
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	2,87	1,93		
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	53,43	3,53		
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	25,72	44,21		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0404000	88,45	3,57		
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0106000	26,34	0,27		
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	67,88	116,69		
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0662000	670,35	44,37		
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	18,17	0,16		
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	30,28	45,75		
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	26,00	3,44		
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	174,69	11,56		
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5136000	165,86	85,18		
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	169,31	100,07		
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8023000	199,65	160,17		
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,6255000	255,70	159,94		
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	15,91	1,05		
				MO sem LS =>		152,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	152,72
				Valor do BDI =>		242,11			Valor com BDI =>	1.241,36
					Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	11.172,24		

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Proponente: SÃO LUÍS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)
 Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS-SINAPI-SICRO

3										2.207,04
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,52	0,52		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	752,4475	
									304,0301	
									752,4475	
									752,4475	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	20,2711		40,5422			
									40,5422	
									0,0000	
									792,9897	
									0,0044	
									0,0023	
									1.532,9100	
									0,5173	
									0,03	
									0,64	
									1.362,48	
3.2										0,10
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma		m²	1,0000000	0,10	0,10		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	280,2769	
									123,7995	
									280,2769	
									280,2769	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	20,2711		20,2711			
									20,2711	
									0,0000	
									300,5480	
									0,0266	
									0,0026	
									3.053,9300	
									0,0984	
									0,01	
									0,12	
									844,56	
4										148.134,24
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica		m²	1,0000000	0,40	0,40		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	253,3477	
									76,8385	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	57,6063	
									39,3493	
									368,5603	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	20,2711		40,5422			
									40,5422	
									0,0000	
									409,1025	
									0,0044	
									0,0017	
									1.038,4600	
									0,3940	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013000	t	0,4200		0,0005		
									0,0005	
									0,04	
									0,49	
									2.701,41	
4.2										171,33
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4011444	SICRO3	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial		t	1,0000000	171,33	171,33		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	118,3104	
									223,9353	
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	100,0283	
									261,2200	
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	509,8775	
									241,8035	
									995,0328	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	20,2711		162,1688			
									162,1688	
									0,0000	
									1.157,2016	
									0,0044	
									0,0515	
									99,6000	
									11,6185	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial	1,0200000	t	149,1800		152,1636		
									152,1636	
									152,1636	

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Proponente: SÃO LUÍS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)
 Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS-SINAPI-SICRO

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	6416076	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	5914649	1,0200000	t	7,3500	7,4970	
Custo Total dos Tempos Fixos =>								7,4970	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Preço Unitário	Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3	6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0200000	tkm	LN	5914374	5914389	
						RP	0,000	0,000	
						P	R\$ 1,15	R\$ 0,92	
Custo total dos Momentos de Transportes =>								0,0000	
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI =>	41,51			Valor com BDI =>	212,84
						Quant. =>	592,6600000	Preço Total =>	126,141,75
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914336	SICRO3	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,75	0,75	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
Insumo	E9672	SICRO3	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					302,8339	106,4352			
Custo Horário de Equipamentos =>								302,8339	
Custo Horário de Execução =>								302,8339	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								403,3800	
Custo Unitário de Execução =>								0,7507	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,93
						Quant. =>	20,743,1000000	Preço Total =>	19,291,08
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
DRENAGEM									
6.1	2003369	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	117,95	117,95	
Custo Horário de Execução =>								0,0000	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								1,0000	
Custo Unitário de Execução =>								0,0000	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1025000	m³	471,4300	48,3216		
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,1452000	kg	67,4700	9,7966		
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0975000	m³	41,6200	4,0580		
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7016000	m²	79,4900	55,7702		
Custo Total das Atividades =>								117,9464	
				MO sem LS =>	46,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,60
				Valor do BDI =>	28,57			Valor com BDI =>	146,52
						Quant. =>	2,346,0000000	Preço Total =>	343,735,92
7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
SINALIZAÇÃO VERTICAL									
7.1	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	256,34	256,34	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					0,30	0,70	147,0806	61,0126	
Custo Horário de Equipamentos =>								86,8330	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	30,4818		30,4818		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	20,2711		40,5422		
Custo Horário da Mão de Obra =>								71,0240	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								157,8570	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								3,0000	
Custo Unitário de Execução =>								52,6190	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²	565,8800	203,7168		
Custo Total das Atividades =>								203,7168	
				MO sem LS =>	37,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,88
				Valor do BDI =>	62,11			Valor com BDI =>	318,45
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	636,90
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
8.1	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	5,66	5,66	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	30,71	1,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	22,36	0,31	

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA
 Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)
 Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÉS)

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS-SINAPI-SICRO

Composição Auxiliar	95133 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0003000	180,19	0,05	
Composição Auxiliar	96159 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0334000	91,31	3,04	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0020000	22,00	0,04	
Insumo	00007343 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,0430000	16,10	0,69	
Insumo	00044477 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0250000	13,74	0,34	
Insumo	00044478 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0110000	13,74	0,15	
			MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49
			Valor do BDI =>	1,37			Valor com BDI =>	7,03
					Quant. =>	234,6000000	Preço Total =>	1.649,23

CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA
 Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA
 Proponente: SÃO LUIS GONZAGA - MA Concedente: CODEVASF BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)
 Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023 Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

DMT

DESCRIÇÃO	DISTÂNCIA (km)
DMT FORTALEZA (CE) ATÉ SÃO LUIS GONZAGA (MA)	845,00

Índice de reajustamento IGP-DI Pavimentação=

Julho 2015 = 289,606
 Dezembro 2023 = 559,696

FC= $I-10/10+1,00$

FC =	1,932612
------	----------

Custo transporte (CT)	
Rodovia pav. (RP)	845,00
Rodovia não pav. (RNP)	0
Rodovia Leito Natural (LN)	0
Índice de reajuste	1,93261
BDI (%)	15
ICMS (%)	18

CT= $26,939 + (0,253 * RP) + (0,299 * RNP) + (0,412 * LN) * FC * (1 + BDI/100) / (1 - 9ICMS/100)$

CT= **652,45**

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,82)+BDI de 15,00%	R\$ 4,70	valores da região nordeste de Dezembro de 2023
Aquisição do RR-2C = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,82)+BDI de 15,00%	R\$ 2,85	valores da região nordeste de Dezembro de 2023
Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)	R\$ 3,70	valores da região nordeste de Dezembro de 2023

	sem BDI Dif.	com BDI Dif.	
CM-30 =	R\$ 6.989,95	R\$ 8.038,44	Cotação ANP
RR-2C =	R\$ 4.237,05	R\$ 4.872,61	Cotação ANP
CAP-50 70 =	R\$ 5.500,58	R\$ 6.325,67	Cotação ANP

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS - ANP

Referência:Dezembro/2023 - NORDESTE





Cálculo do BDI

Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR
-	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

OBJETO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS GONZAGA - MA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	NÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	8,60%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,23%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

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.

São Luís Gonzaga - MA

Local

quarta-feira, 7 de fevereiro de 2024

Data

Responsável Técnico
Nome: KACYO JOSÉ ROCHA ALVES
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: CREA 1114104116MA

Responsável Proponente
Nome: Francisco Pedreira Martins Junior
Cargo: Prefeito Municipal

Curva A B C



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Proponente: SÃO LUÍS GONZAGA - MA

Concedente: CODEVASF

BDI: 24,23% (NÃO DESONERADO)

Data ref: DENIT - SICRO-03 10/2023 // SINAPI 12/2023

Encargos Sociais: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
6.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	2.346,00	R\$ 146,53	R\$ 343.759,38	36,88%	36,88%
5.2	Aquisição de cap 50/70	t	47,41	R\$ 6.325,67	R\$ 299.900,01	32,18%	69,06%
4.2	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	592,66	R\$ 212,84	R\$ 126.141,75	13,53%	82,59%
2.2	Administração Local da Obra	mês	6,00	R\$ 9.319,90	R\$ 55.919,40	6,00%	88,59%
5.4	Transporte de cap 50/70	txkm	47,42	R\$ 652,45	R\$ 30.939,18	3,32%	91,91%
5.1	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	2,76	R\$ 8.038,44	R\$ 22.186,09	2,38%	94,29%
4.3	Transporte com caminhão basculante de 8m ³ - rodovia pavimentada - AAUQ	txkm	20.743,10	R\$ 0,93	R\$ 19.291,08	2,07%	96,36%
2.4	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016	m ²	9,00	R\$ 1.241,37	R\$ 11.172,33	1,20%	97,56%
2.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 7.596,91	R\$ 7.596,91	0,82%	98,38%
9.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m ²	4.000,00	R\$ 0,76	R\$ 3.040,00	0,33%	98,70%
4.1	Imprimação com emulsão asfáltica	m ²	5.513,10	R\$ 0,50	R\$ 2.756,55	0,30%	99,00%
5.3	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30	txkm	2,76	R\$ 652,45	R\$ 1.800,76	0,19%	99,19%
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x 3,00 m)	m ²	4,50	R\$ 393,83	R\$ 1.772,24	0,19%	99,38%
8.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. Af_05/2021	m	234,60	R\$ 7,03	R\$ 1.649,24	0,18%	99,56%
3.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	2.128,88	R\$ 0,65	R\$ 1.383,77	0,15%	99,71%
7.1	Placa de identificação de ruas nas dimensões 45 x 20cm incluso suporte para fixação	und	2,00	R\$ 624,34	R\$ 1.248,68	0,13%	99,84%
3.2	Reconformação da plataforma	m ²	7.038,00	R\$ 0,12	R\$ 844,56	0,09%	99,93%
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	2,00	R\$ 318,45	R\$ 636,90	0,07%	100,00%

ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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 de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,89%	não incide
B2	Feridos	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,43%	18,88%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
C	TOTAL	9,22%	6,96%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,41%	0,31%
D	TOTAL	18,23%	7,26%
TOTAL (A+B+C+D)		112,68%	69,90%