



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1,00000 m

COMP 003 Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos			0,0000
Pq824	Servente	0,53120	h	Custo Horário			Custo Horário Total
Pq821	Pedreiro	0,53120	h	16,6643			8,8521
				20,9534			11,1304
				Custo horário total de mão de obra -			19,9825
				Custo horário total de execução			19,9825
				Custo unitário de execução			19,9825
				Custo do FIC			-
				Custo do FIT			-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M0028	Areia média	0,01330	m³	102,6106			1,3647
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	0,17780	m	5,0061			0,8901
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,07380	m	13,9988			1,0331
				Custo unitário total de material			3,2879
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
94982	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04000	m³	176,9602			6,5575
				Custo total de atividades auxiliares			6,5575
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		
					Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		
					0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		
					26,54		

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico

Mazzerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico

ԾԱԽԱՅՈՒՆ



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	ENCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,84%	16,20%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPOSITO RECISAO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	14,92%	11,55%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDENCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,46%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	16,59%	6,32%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D+E)		112,15%	70,87%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA/ SERVIÇO: CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE DE VIAS.											
Local: DIVERSOS BAIRROS DA ZONA SUL											
Município: Teresina - PI											
Tipo: PAVIMENTAÇÃO											
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
TRECHO	DISCRIMINAÇÃO	VALOR		%ACUM	DIAS		DIAS		DIAS		TOTAIS
		TRECHO	REPRES.		30	60	60	90	90	90	
1.1	Placa de Obra	R\$ 4.552,59	1,02%	1,02%	R\$ 4.552,59	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 4.552,59 100,00%
1.2	Mobilização e desmobilização	R\$ 4.533,31	1,01%	2,03%	R\$ 2.266,66	50,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 2.266,66	50,00%	R\$ 4.533,31 100,00%
1.3	Administração Local	R\$ 15.106,26	3,38%	5,42%	R\$ 5.664,85	37,50%	R\$ 5.664,85	37,50%	R\$ 3.776,57	25,00%	R\$ 15.106,26 100,00%
2.1	Rua Rodrigues Alves Trecho 1										
2.1.1	Pavimentação	R\$ 41.780,15	9,35%	14,77%	R\$ 41.780,15	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 41.780,15 100,00%
2.1.2	Drenagem Superficial	R\$ 1.179,07	0,26%	15,03%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 1.179,07	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 1.179,07 100,00%
2.1.3	Obras Complementares	R\$ 1.045,49	0,23%	15,26%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 1.045,49	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 1.045,49 100,00%
2.2	Rua Rodrigues Alves Trecho 2										
2.2.1	Pavimentação	R\$ 73.749,97	16,51%	31,77%	R\$ 73.749,97	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 73.749,97 100,00%
2.2.2	Drenagem Superficial	R\$ 2.727,89	0,61%	32,38%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 2.727,89	100,00%	R\$ 2.727,89 100,00%
2.2.3	Obras Complementares	R\$ 2.476,50	0,55%	32,94%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 2.476,50	100,00%	R\$ 2.476,50 100,00%
2.3	Rua Wenceslau Brás Trecho 1 e Trecho 2										
2.3.1	Pavimentação	R\$ 191.473,70	42,86%	75,80%	R\$ 47.868,43	25,00%	R\$ 143.605,28	75,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 191.473,70 100,00%
2.3.2	Drenagem Superficial	R\$ 4.684,25	1,05%	76,84%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 4.684,25	100,00%	R\$ 4.684,25 100,00%
2.3.3	Obras Complementares	R\$ 4.471,73	1,00%	77,84%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 4.471,73	100,00%	R\$ 4.471,73 100,00%
2.4	Rua Marechal Dutra										
2.4.1	Pavimentação	R\$ 29.508,23	6,60%	84,45%	R\$ 29.508,23	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 29.508,23 100,00%
2.4.2	Drenagem Superficial	R\$ 957,36	0,21%	84,66%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 957,36	100,00%	R\$ 957,36 100,00%
2.4.3	Obras Complementares	R\$ 896,05	0,20%	84,86%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 896,05	100,00%	R\$ 896,05 100,00%
2.5	Rua Professor Diniz										
2.5.1	Pavimentação	R\$ 63.314,78	14,17%	99,04%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 4.522,48	7,14%	R\$ 58.792,30	92,86%	R\$ 63.314,78 100,00%
2.5.2	Drenagem Superficial	R\$ 2.281,25	0,51%	99,55%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 2.281,25	100,00%	R\$ 2.281,25 100,00%
2.5.3	Obras Complementares	R\$ 2.022,79	0,45%	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 2.022,79	100,00%	R\$ 2.022,79 100,00%
TOTAL DA PARCELA		R\$ 446.761,37	100,00%		R\$ 205.390,87	45,97%	R\$ 156.017,17	34,92%	R\$ 85.353,34	19,10%	R\$ 446.761,37 100,00%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 446.761,37		100%	R\$ 205.390,87	45,97%	R\$ 361.408,03	80,90%	R\$ 446.761,37	100,00%	R\$ 446.761,37 100,00%

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022

Mazirine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,32	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,50	R
4.0	Taxas de despesas financeiras	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,64	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	3,00	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta		

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI:

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

$$BDI = 20,73\% \text{ (SEM DESONERAÇÃO)}$$

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

CÁLCULO DO BDI - MATERIAIS BETUMINOSOS

FÓRMULA PARA CÁLCULO DA TAXA: $BDI = (((1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1$

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (*)

FÓRMULA E PARÂMETROS ESTABELECIDOS PELO ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU/PLENÁRIO E LEI Nº 13.161/2015

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (**)			VALOR ADOTADO
		1º QUARTIL	MEDIO	3º QUARTIL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%	3,48%
SG	SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%	0,64%
R	RISCO	0,56%	0,85%	0,89%	0,69%
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85%	0,85%	1,11%	0,86%
L	LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%	4,82%
I	TRIBUTOS				3,65%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL				0,65%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO P/ O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL				3,00%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO				0,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA				0,00%
	TAXA DE BDI	11,10%	14,02%	16,80%	15,00%

(*) 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.

(**) Valores de referência sem inclusão da CPRB.

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.



Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



TERMO DE ENCERRAMENTO

Esta PROPOSTA DE PREÇOS contém 31 (trinta e um) folhas, inclusive esta, devidamente numeradas, assinadas e rubricadas.

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022

Clésio Cruz Melo Filho
Representante Legal

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



À SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMA TERESINA-PI
À Comissão Permanente de Licitação da CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 13/2022
SRP/CPL/SEMA

PROPOSTA DE PREÇOS

A CONSTRUTORA WEIK LTDA, possuidora do CNPJ/MF 44.171.539/0001-89, por intermédio de seu representante legal o(a) Victor José Fontes Gomes Rodrigues, portador(a) da Carteira de Identidade nº 3.078.025 e do CPF nº 066.742.583-77, residente à Av. Ferroviária. Nº 8400, bairro Todos os Santos, Condomínio American Club, Bloco 03 Apt. 28, após exames dos documentos de licitação, propõe realizar os serviços constantes da nossa Proposta Técnica **OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, COM SINALIZAÇÃO. VIÁRIA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO LOURIVAL PARENTE, ZONA SUL DE TERESINA-PI SEGUINTE RUAS: 1.RUA RODRIGUES ALVES-TRECHO 1 (92.000m); 2.RUA RODRIGUES ALVES- TRECHO 2 (223.000m); 3.RUA WENCESLAU BRÁS-TRECHO 1 E TRECHO 2 (421.500m); 4. RUA MARECHAL DUTRA (83.000m); e 5. RUA PROFESSOR DINIZ (178.000m).**

Pelo valor de **R\$ 420.017,34** (quatrocentos e vinte mil dezessete reais e trinta e quatro centavos), conforme planilha orçamentária e de composição de custos, com a devida execução do objeto conforme cronograma físico-financeiro fornecido.

Informamos que os preços ofertados são firmes e irrevogáveis durante o prazo e validade desta proposta. Estão inclusos nesses preços ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos e/ou indiretos. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta.

Prazo de Execução das Obras/Serviços: **90 (noventa) dias.**

Prazo de Validade das Propostas 60 (sessenta) dias

Forma de pagamento: 03 parcelas

Sendo a nossa proposta selecionada, apresentaremos a Garantia de Execução de Contrato, para assegurar o seu devido cumprimento.

Comprometemo-nos, caso vencedores, executar os serviços de acordo com os detalhes executivos, especificações técnicas e quantitativas fornecidas pela prefeitura municipal pelos preços unitários e nos prazos constantes de nossa PROPOSTA.

DADOS BANCÁRIOS:

AGÊNCIA: 5602-2

CONTA: 68373-6

TITULAR: CONSTRUTORA WEIK LTDA

BANCO DO BRASIL

Teresina, 08 de agosto de 2022.

VICTOR JOSE FONTES
GOMES

RODRIGUES:06674258377

Assinado de forma digital por
VICTOR JOSE FONTES GOMES
RODRIGUES:06674258377
Dados: 2022.08.08 07:02:21 -03'00'

VICTOR JOSÉ FONTES GOMES RODRIGUES
SÓCIO ADMINISTRADOR



Railson Ferreira de Moura Torres
RAILSON FERREIRA DE MOURA TORRES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN.:191780277-3





Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE**

Localização: **Zona Sul de Teresina-PI**

REF: **SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21**

BDI: **20,73%**

BDI dif: **15,00%**

Enc. Soc. **Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)**

RESUMO

ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 24.192,16
1.1	Placa da obra (4,80x2,40)	m2	11,52	R\$ 4.552,59
1.2	Mobilizacao e desmobilizacao de equipamentos	und	1,00	R\$ 4.533,31
1.3	Administração Local	mês	3,00	R\$ 15.106,26
ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Extensão	VALOR (R\$)
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			R\$ 395.825,18
2.1	TRECHO: RUA RODRIGUES ALVES TRECHO 1	m	92,000	R\$ 41.146,76
2.2	TRECHO: RUA RODRIGUES ALVES TRECHO 2	m	223,000	R\$ 74.457,87
2.3	TRECHO: RUA WENCESLAU BRÁS TRECHO 1 E TRECHO 02	m	421,500	R\$ 187.078,91
2.4	TRECHO: RUA MARECHAL DUTRA	m	83,000	R\$ 29.462,82
2.5	TRECHO: RUA PROFESSOR DINIZ	m	178,000	R\$ 63.678,82
TOTAL				R\$ 420.017,34

Railson Ferreira de Moura Torres

RAILSON FERREIRA DE MOURA TORRES

ENGENHEIRO CIVIL

CREA RN.: 191780277-3

CONSTRUTORA WEIK
CNPJ: 44.171.539/0001-65
Victor José Gomes Rodrigues
Sócio Administrador

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Obra: ~~PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE~~
 Localização: Zona Sul de Teresina-PI
 REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
 BDI: 20,73%
 BDI dif: 15,00%
 Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

PLANILHA DE ORÇAMENTO - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Cód.	Discriminação	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço UnT. c/ BDI	Preço Total
1.1	COMP_01	Placa da obra (4,80x2,40)	m ²	11,52	327,33	395,19	4.552,59
1.2	ANEXO I	Mobilizacão e desmobilização de equipamentos	und	1,00	3.754,91	4.533,31	4.533,31
1.3	COMP_02	Administração Local	mês	3,00	4.170,81	5.035,42	15.106,26
TOTAL (RS)							24.192,16






Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
Localização: Zona Sul de Teresina-PI
REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73%
BDI dif: 15,00%
Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)
EXTENSÃO: 92 M
TRECHO: RUA RODRIGUES ALVES TRECHO 1

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Item	Cód.	Discriminação	Und.	Quant.	Preço Unitário	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1.0		Pavimentacao					37.968,71
1.1	4011353	Pintura de ligacao com emulsão RR1C - sem fornecimento	m²	846,40	0,25	0,30	253,92
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,38	2.360,61	2.714,70	1.031,58
1.3	4011463	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ camada de rolamento	t	81,25	145,61	175,79	14.282,94
1.4	ANEXO II	Aquisição de CAP 50/70	t	5,24	3.214,32	3.696,47	19.369,50
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	0,38	373,15	429,12	163,06
1.6	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à quente com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	5,24	373,15	429,12	2.248,58
1.7	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	487,50	1,05	1,27	619,13
2.0		Drenagem Superficial					1.684,34
2.1	COMP_03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm	m	36,80	37,91	45,77	1.684,34
3.0		Obras Complementares					1.493,71
3.1	5213401	Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	36,80	33,62	40,59	1.493,71
TOTAL (RS)							41.146,76






Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE
Localização: Zona Sul de Teresina-PI
REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73%
BDI dif: 15,00%
Enc. Soc: Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)
EXTENSÃO: 490 M
TRECHO: RUA WENCESLAU BRÁS TRECHO 1 E TRECHO 02

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Item	Cód.	Discriminação	Und.	Quant.	Preço Unitário	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1.0		Pavimentacao					173.998,47
1.1	4011353	Pintura de ligacao com emulsão RR1C - sem fornecimento	m²	3.877,80	0,25	0,30	1.163,34
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	1,75	2.360,61	2.714,70	4.750,72
1.3	4011463	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ camada de rolamento	m3	372,27	145,61	175,79	65.441,34
1.4	ANEXO II	Aquisição de CAP 50/70	t	24,01	3.214,32	3.696,47	88.752,24
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	1,75	373,15	429,12	750,96
1.6	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à quente com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	24,01	373,15	429,12	10.303,17
1.7	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	t/km	2.233,62	1,05	1,27	2.836,70
2.0		Drenagem Superficial					6.691,57
2.1	COMP_03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm	m	146,20	37,91	45,77	6.691,57
3.0		Obras Complementares					6.388,87
3.1	5213401	Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	157,40	33,62	40,59	6.388,87
TOTAL (R\$)							187.078,91






Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE
 Localização: Zona Sul de Teresina-PI
 REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
 BDI: 20,73%
 BDI dif: 15,00%
 Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)
 EXTENSÃO: 83 M
 TRECHO: RUA MARECHAL DUTRA

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Item	Cód.	Discriminação	Und.	Quant.	Preço Unitário	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1.0		Pavimentacao					26.815,00
1.1	4011353	Pintura de ligacao com emulsão RR1C - sem fornecimento	m²	597,60	0,25	0,30	179,28
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,27	2.360,61	2.714,70	732,96
1.3	4011463	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ camada de rolamento	t	57,37	145,61	175,79	10.085,07
1.4	ANEXO II	Aquisição de CAP 50/70	t	3,70	3.214,32	3.696,47	13.676,93
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	0,27	373,15	429,12	115,86
1.6	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à quente com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	3,70	373,15	429,12	1.587,74
1.7	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	344,22	1,05	1,27	437,16
2.0		Drenagem Superficial					1.367,61
2.1	COMP_03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm	m	29,88	37,91	45,77	1.367,61
3.0		Obras Complementares					1.280,21
3.1	5213401	Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	31,54	33,62	40,59	1.280,21
TOTAL (RS)							29.462,82






Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE
 Localização: Zona Sul de Teresina-PI
 REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
 BDI: 20,73%
 BDI dif: 15,00%
 Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)
 EXTENSÃO: 178 M
 TRECHO: RUA PROFESSOR DINIZ

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Item	Cód.	Discriminação	Und.	Quant.	Preço Unitário	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1.0		Pavimentacao					57.529,99
1.1	4011353	Pintura de ligacao com emulsão RR1C - sem fornecimento	m²	1.281,60	0,25	0,30	384,48
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,58	2.360,61	2.714,70	1.574,52
1.3	4011463	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ camada de rolamento	t	123,03	145,61	175,79	21.627,44
1.4	ANEXO II	Aquisição de CAP 50/70	t	7,94	3.214,32	3.696,47	29.349,97
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	0,58	373,15	429,12	248,88
1.6	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à quente com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	7,94	373,15	429,12	3.407,21
1.7	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	738,18	1,05	1,27	937,49
2.0		Drenagem Superficial					3.258,82
2.1	COMP_03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm	m	71,20	37,91	45,77	3.258,82
3.0		Obras Complementares					2.890,01
3.1	5213401	Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	71,20	33,62	40,59	2.890,01
TOTAL (RS)							63.678,82






Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL
Localização: Zona Sul de Teresina-PI
REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73%
BDI dif: 15,00%
Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

ANEXO II - PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

Produto: CAP 50/70

Unidade - R\$/kg

ORIGEM	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21
PROPRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,63575

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 - M101/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)

AQUISIÇÃO: (2,63575 * 1000 / (1-0,18)) * 1,15

AQUISIÇÃO: R\$ 3.696,47 / TON COM BDI

AQUISIÇÃO: R\$ 3.214,32 / TON SEM BDI

Produto: RR-1C

Unidade - R\$/kg

ORIGEM	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21
PROPRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,93570

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C - M103/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)

AQUISIÇÃO: (1,93570 * 1000 / (1-0,18)) * 1,15

AQUISIÇÃO: R\$ 2.714,70 / TON COM BDI

AQUISIÇÃO: R\$ 2.360,61 / TON SEM BDI






Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURAL ALTALENTE
 Localização: Zona Sul de Teresina-PI
 REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
 BDI: 20,73%
 BDI dif: 15,00%
 Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

ANEXO III - CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

Fonte: Portaria DNIT n.º 1.977, de 25 de outubro de 2017

1.0 Fator de Conversão (Índice - DNIT)

FC = I0 (índice pavimentação Dez 2021) / I1 (índice pavimentação Jul 2014)

FC = 456,171 / 270,237

FC = 1,6880

2.0 Custo do transporte de Material Betuminoso a Quente, para rodovias pavimentadas

$$Custo = \frac{(26,939 + 0,253 * DMT)}{1 - ICMS} \times FC$$

DMT (Km) 610,00
 ICMS 18%
 Fator de Conversão 1,6880

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 610)] / (1 - 0,18)\} \times 1,688$$

Custo Unitário sem BDI	RS 373,15
BDI de 15,00%	RS 55,97
Custo Unitário	RS 429,12

3.0 Custo do transporte de Material Betuminoso a Frio, para rodovias pavimentadas

$$Custo = \frac{(26,939 + 0,253 * DMT)}{1 - ICMS} \times FC$$

DMT (Km) 610,00
 ICMS 18%
 Fator de Conversão 0,0000

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 610)] / (1 - 0,18)\} \times 1,688$$

Custo Unitário sem BDI	RS 373,15
BDI de 15,00%	RS 55,97
Custo Unitário	RS 429,12



Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE
Localização: Zona Sul de Teresina-PI
REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73%
BDI dif: 15,00%
Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

ANEXO I - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de grande porte

Código	Discriminação	Qtd.	Nº DE VIAGENS	Peso (t)	Distância (km)	Custo unitário de Transporte (R\$/t.km)	Custo do Transporte Total (R\$)
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1	2	13,500	35,000	0,57	538,65
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1	2	10,830	35,000	0,57	432,12
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	2	10,800	35,000	0,57	430,92
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	2	9,990	35,000	0,57	398,60
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1	2	3,230	35,000	0,57	128,88
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							1.929,17
Mobilização e Desmobilização de veículos leves ou Caminhões Comuns (Viaturas)							
Tarefa		QTD.	Distância de transporte	Nº DE VIAGENS	Horas de Transp. (horas)	Custo Horário Operativo (R\$)	Custo do deslocamento (R\$)
Código	Discriminação						
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW	1	35,00	2	1,75	759,47	1.329,07
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1	35,00	2	1,75	57,74	101,05
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1	35,00	2	1,75	226,07	395,62
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							1.825,74
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SEM BDI							3.754,91
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - COM BDI							4.533,31

Observações:

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22t - RODOVIA PAVIMENTADA (COD:5914637) DNIT

COD	Equipamento para transporte de equipamento pesado	custo improd.	custo operativo
E9665	Cavalo mecânico com reboque	94,43	314,02
-	custo horário de equipamentos (R\$)		314,02
-	produção da equipe (t.km)		547,45
	Custo Unitário de Execução (R\$/t.km)		0,57



Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE

Localização: Zona Sul de Teresina-PI

REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21

BDI: 20,73%

BDI dif: 15,00%

Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

CONSTRUTORA WEIK LTDA
CNPJ: 44.171.539/0001-89
Victor José Fontes Gomes Rodrigues
Sócio Administrador

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$)	30 Dias	60 Dias	90 Dias	Total
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24.192,16				
1.1	Placa da obra (4.80x2,40)	R\$ 4.552,59	R\$ 100,0000%			R\$ 4.552,59
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamentos	R\$ 4.533,31	R\$ 50,0000%		R\$ 50,0000%	R\$ 4.533,31
1.3	Administração Local	R\$ 15.106,26	R\$ 40,0000%	R\$ 40,0000%	R\$ 20,0000%	R\$ 100,0000%
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 395.825,18	R\$ 6.042,50	R\$ 6.042,50	R\$ 3.021,25	R\$ 15.106,26
2.1	TRECHO: RUA RODRIGUES ALVES TRECHO 1	R\$ 41.146,76				
	Pavimentação	R\$ 37.968,71	R\$ 100,0000%			R\$ 37.968,71
	Drenagem Superficial	R\$ 1.684,34		R\$ 100,0000%		R\$ 1.684,34
	Obras Complementares	R\$ 1.493,71		R\$ 100,0000%		R\$ 1.493,71
2.1	TRECHO: RUA RODRIGUES ALVES TRECHO 2	R\$ 74.457,87				
	Pavimentação	R\$ 67.022,78	R\$ 100,0000%			R\$ 67.022,78
	Drenagem Superficial	R\$ 3.896,86			R\$ 100,0000%	R\$ 3.896,86
	Obras Complementares	R\$ 3.538,23			R\$ 100,0000%	R\$ 3.538,23
2.2						

CNPJ
44.171.539/0001-89

Telefone
86 9 9504-1864

Endereço
Av. Santos Dumont, nº 910,
Oeiras Nova - Oeiras-PI

Email
construtoraweik@gmail.com

Instagram
@construtoraweik



	Pavimentacao	173.998,47	28,0000%	R\$ 48.719,57	72,0000%	R\$ 125.278,90		R\$ 173.998,47
	Drenagem Superficial	6.691,57				100,0000%		100,0000%
	Obras Complementares	6.388,87				100,0000%		100,0000%
2.3	TRECHO: RUA MARECHAL DUTRA	R\$ 29.462,82						
	Pavimentacao	26.815,00		R\$ 26.815,00	100,0000%			100,0000%
	Drenagem Superficial	1.367,61			100,0000%			100,0000%
	Obras Complementares	1.280,21			100,0000%			100,0000%
2.4	TRECHO: RUA PROFESSOR DINIZ	R\$ 63.678,82						
	Pavimentacao	57.529,99		R\$ 4.027,10	7,0000%			100,0000%
	Drenagem Superficial	3.258,82			100,0000%			100,0000%
	Obras Complementares	2.890,01			100,0000%			100,0000%
	Total simples	R\$ 420.017,34	R\$ 166.572,81	R\$ 165.341,55		R\$ 88.102,98		R\$ 420.017,34
	Total acumulado	R\$ 420.017,34	R\$ 166.572,81	R\$ 331.914,36		R\$ 420.017,34		

CONSTRUTORA WEIK LTDA
CNPJ: 44.171.539/0001-89
Victor José Fontes Gomes Rodrigues
Sócio Administrador

CONSTRUTORA WEIK LTDA
CNPJ: 44.171.539/0001-89
Victor José Fontes Gomes Rodrigues
Sócio Administrador

CNPJ
44.171.539/0001-89

Telefone
86 9 9504-1864

Endereço
Av. Santos Dumont, nº 910,
Oeiras Nova - Oeiras-PI

Email
construtoraweik@gmail.com

Instagram
@construtoraweik



Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
Localização: Zona Sul de Teresina-PI
REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73%
BDI dif: 15,00%
Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

Cálculo do BDI

DEMONSTRATIVO BDI

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	3,80	4,67	3,80	Administração Central
S e G	0,32	0,74	0,32	Seguro e Garantia
R	0,50	0,97	0,50	Risco
DF	1,02	1,21	1,02	Despesas Financeiras
L	6,64	8,69	6,64	Lucro
I *	5,65	10,65	6,65	Tributos *

TOTAL 20,73 ← (SEM desoneração)

Verificação: 20,73 ← 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	3,00
Total	6,65

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

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

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



Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
Localização: Zona Sul de Teresina-PI
REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73%
BDI dif: 15,00%
Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

Cálculo do BDI

DEMONSTRATIVO BDI

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	1,50	4,49	2,99	Administração Central
S e G	0,30	0,82	0,56	Seguro e Garantia
R	0,56	0,89	0,72	Risco
DF	0,85	1,11	0,98	Despesas Financeiras
L	3,50	6,22	5,23	Lucro
I *	5,65*	10,65*	3,65	Tributos *

TOTAL 15,00 ← (SEM desoneração)

Verificação: 15,00 ← limite 11,10% a 16,83% (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	0,00
Total	3,65

receita bruta, no caso de desoneração na folha)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

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



Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE

Localização: Zona Sul de Teresina-PI

REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21

BDI: 20,73%

BDI dif: 15,00%

Enc. Soc. Não Des. (Horista: 112,15%; Mensalista: 70,87)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA

REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	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 NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,84%	16,20%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO IDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPOSITO RECISAO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	14,92%	11,55%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDENCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,46%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	16,59%	6,32%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D+E)		112,15%	70,87%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

abr/21

Produção da equipe 1,00000 m²

COMP.GOS.3

Placa de obra em chapa de aço galvanizado (Adaptado SINAPI - 74209/001)

Valores em reais (R\$)

UL 001

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Custo	
				Operativa	Improdutiva
				Custo horário total de	
B - MÃO DE OBRA		Quantida	Unidad	Custo Horário	C
		de	e		u
P9824	Servente	2,00000	h	16,6643	.
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	21,0055	.
				Custo horário total	.
				Custo horário	.
				Custo unitário	.
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantida	Unidad	Preço Unitário	C
		de	e		u
4813	placa de obra (para construcao civil) em	1,00000	m²	225,0000	.
4491	pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x	4,00000	m	9,2300	.
5075	prego de aço polido com cabeca 18 x 30 (2	0,11000	kg	21,9300	.
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,00000	m	5,0061	.
				Custo unitário	.
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantida	Unidad	Custo Unitário	C
		de	e		u
94962	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual -	0,01000	m³	365,8800	.
				Custo total de	.
				atividades auxiliares	.
				Subtotal	.
E - TEMPO FIXO		Código	Quanti	Unid	Custo Unitário
		dade	ade		C
					u
				Custo unitário total de	.
				tempo fixo	.
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade	
				Custo unitário total de transporte	-
				Custo unitário direto total	327,33
CGCIT					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Custo	
				Operativa	Improdutiva
				Custo horário total de	
B - MÃO OBRA		Quantida	Unidad	Custo Horário	C
DE		de	e		u
P9812	Engenheiro	0,039564	mês	22.407,83	.
P9949	Topografo	0,039564	mês	7.076,40	.
P9950	Auxiliar de topógrafo	0,039564	mês	4.580,28	.
P9811	Encarregado especializado	0,138474	mês	8.040,00	.
P9840	Encarregado geral	0,138474	mês	12.347,10	.
				Custo horário total	.
				Custo horário	.
				Custo unitário	.
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantida	Unidad	Preço Unitário	C
		de	e		u
				Custo unitário total de	.
				material	.
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantida	Unidad	Custo Unitário	C
		de	e		u
				Custo total de	.
				atividades auxiliares	.
				Subtotal	.
E - TEMPO FIXO		Código	Quanti	Unid	Custo Unitário
		dade	ade		C
					u
				Custo unitário total de	.
				tempo fixo	.
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade	
				Custo unitário total de transporte	-
				Custo unitário direto total	4.170,81

Handwritten signature

Handwritten signature



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1.500,00 m²

4011353 Pintura de ligação

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade				Custo
Utilização	Custo Horário					
		Operati		Improdutiva	Produtivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l -	1,00	0,00	226,0668	61,8090	
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00	0,00	57,7363	39,4381	
B - MÃO DE OBRA		Custo horário total de equipamentos				
P9824	Servente	2,00000		h		16,6643
		Custo horário total de mão de				33,3286
		Custo horário total de				374,8680
		Custo unitário de execução				0,2499
		Custo do FIC				0,0007
C - MATERIAL		Unidad		Preço Unitário		Custo Unitário
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	t				
		Custo unitário total de				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Unidad		Custo Unitário		Custo Unitário
E - TEMPO FIXO		Custo total de atividades auxiliares				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade
Obs.						Custo
						0,25

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS -

4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita

A - EQUIPAMENTOS

		Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo	
		Operati	Improdutiva	Produtivo	Horário Total				
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	0,71	0,29	181,7438	83,8927				
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82	0,82	0,18	225,3964	78,9665				
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00	0,00	228,8571	96,1018				
Custo horário total de equipamentos				381,2631					
P9824	Servente	8,00000	h	16,6643		133,3144			
		Custo horário							
		Custo							
		Custo do FIC							
		Custo do FIT							
C - MATERIAL		Quantidade		Unidade		Preço Unitário		C	
								Custo unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade		Custo Unitário		C	
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t		129,7300					
		Custo total de							
		Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Quantidade		Unidade		C		C	
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,02000		t		5,9700			
		Custo unitário							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		DM		Custo Unitário	
						LN RP P			
6416080	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e	1,02000		tkm		5914359 5914374 5914389			
						Caminhão basculante 10 m³ -			
						Custo unitário direto total			

Obs.






SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS -
Custo Unitário de Referência
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Pro 99,60 t
duç
ão
da
equ
ipe
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS					Quantidade		Custo	
					Operativa		Improdutiva	
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	74,6032	43,7822	-	-
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de	1,00000	0,80	0,20	150,6887	71,7500	-	-
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	357,2790	19,1347	-	-
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com	2,00000	1,00	0,00	57,7363	39,4381	-	-
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica	1,00000	1,00	0,00	990,4391	524,3245	-	-
					Custo horário total			
B - OBRA					Custo Horário		C	
MÃO					ade		u	
DE					de		s	
P9824	Servente	4,00000	h		16,6643			
					Custo horário			
					Custo horário			
					Custo			
					Custo do FIC			
					Custo do FIT			
C - MATERIAL					Preço Unitário		C	
					ade		u	
					de			
M0028	Areia média	0,32475	m³		102,6106			
M0005	Brita 0	0,06245	m³		91,4511			
M0191	Brita 1	0,06245	m³		78,7134			
M0344	Cal hidratada	56,20000	kg		0,4211			
M1943	Cimento asfáltico CAP 50/70	0,06323	t					
M1941	Óleo combustível 1A	6,60000	l		4,8639			
M1103	Pedrisco	0,13739	m³		78,9912			
					Custo unitário			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Custo Unitário		C	
					ade		u	
					de			
					Custo total de			
					Subtotal			
E - TEMPO FIXO					Código		C	
					Quantidade		C	
					de		u	
					de			
M0028	Areia média - Caminhão basculante	5914647	0,31280	t	1,3500			
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,07899	t	1,3500			
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,27647	t	1,3500			
M0345	Cal hidratada - Caminhão carroceria	5914363	0,04265	t	14,8200			
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10	5914647	0,11849	t	1,3500			
					Custo unitário			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade		Unidade	
					LN		RP	
					P		DMT	
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,31428	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,23810	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,23810	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0345	Cal hidratada - Caminhão carroceria 15 t	0,03810	tkm	5914449	5914464	5914479		
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,12381	tkm	5914359	5914374	5914389		

Custo unitário total de transporte
129,73

Obs.

Custo
unitário
o






SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

5014047 Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre
A - EQUIPAMENTOS
Quantidade Utilização Custo Horário

Valores em reais
(R\$)
Custo

				Operativa	Improdutiva
E	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,82		
95					
79					
				Custo horário	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	C	u
				Custo horário	
				Custo	
				Custo do FIC 0	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	C	u
				Custo	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	C	u
				Custo total de	
				Subtotal	
E - TEMPO FIXO				Custo Unitário	Custo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	
Obs.				Custo	1,35
CGCIT					
A - EQUIPAMENTOS				Custo	
				Operativa	Improdutiva
E	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000	1,00		
91					
46					
				Custo horário	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	C	u
				Custo horário	
				Custo	
				Custo do FIC 0	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	C	u
				Custo	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	C	u
				Custo total de	
				Subtotal	
E - TEMPO FIXO				Custo Unitário	Custo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	
Obs.				Custo	14,82

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 99,60 t

Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de *Valores em reais (R\$)*

10 m³ - carga de usina de asfalto 90/120 t/h e descarga em vibro-acabadora

Custo

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade Utilização Custo Horário

				Operativa		Improdutiva	
E9	Caminhão basculante com capacidade	3,00000	0,81	6,19	229,3762	66,795	
57	de 10 m³ - 188 kW						
B - MÃO DE OBRA		Custo horário total					
		Quantid	Unidad	Custo Horário		C	
		ade	e			u	
C - MATERIAL		Custo horário					
		Custo unitário de execução 5					
		Quantid	Unidad	Preço Unitário		C	
		ade	e			u	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Custo unitário					
		Quantid	Unidad	Custo Unitário		C	
		ade	e			u	
		Custo total de					
E - TEMPO FIXO		Subtotal					
		Custo Unitário				Custo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade				Unidade	
Obs.						Custo 5,97	
CGCII							
A - EQUIPAMENTOS		Utilização				Custo	
				Operativa		Improdutiva	
E9	Caminhão com caçamba térmica com	1,00000	1,00	6,19	229,3762	66,795	
52	capacidade de 6 m³ - 188 kW						
0							

B - MÃO DE OBRA	Custo horário total				
	Quantid	Unidad	Custo Horário	C	
	ade	e		u	
	Custo horário				
	Custo horário				
C - MATERIAL	Custo				
	Custo do FIC 0				
	Quantid	Unidad	Preço Unitário	C	
	ade	e		u	
	Custo unitário				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unidad	Custo Unitário	C	
	ade	e		u	
	Custo total de				
	Subtotal				
E - TEMPO FIXO		Custo Unitário		Custo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Custo Unitário	
				Custo	1,05
Obs.				unitário	
				direto	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

COMP 003 Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtiva	
		Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,53120	h	16,6643	8,8521
P9821	Pedreiro	0,53120	h	20,9534	11,1304
		Custo horário total de mão de obra -		19,9825	
		Custo horário total de execução		19,9825	
		Custo unitário de		19,9825	
		Custo do FIC		-	
		Custo do FIT		-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0028	Areia média	0,01330	m³	102,6106	1,3647
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5	0,17780	m	5,0061	0,8901
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,07380	m	13,9988	1,0331
		Custo unitário total de		3,2879	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
94962	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04000	m³	365,8800	14,6352
		Custo total de atividades auxiliares		14,6352	
		Subtotal			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				Custo Unitário	
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Custo	
		Unidade	DMT	Unitário	
		LN	RP	P	
		Custo unitário total de transporte		-	
		Custo unitário direto total		37,91	






SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

5213401 Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm

Produção da
equipe

149,40 m³

Valores em reais
(R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	
E0644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	335,4971	139,5766		

B - MÃO DE OBRA

P9853 Pré-marcador
P9824 Servente

Custo horário total de equipamentos		
Quantidade	Unidade	Custo Horário
1,00000	h	17,1865
4,00000	h	16,6643
Custo horário total de mão de obra		
Custo horário total de		
Custo unitário de execução		
Custo do FIC		
Custo do FIT		

C - MATERIAL

M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A
M2034 Solvente para tinta à base de resina acrílica
M2044 Tinta para pré-marcação
M2027 Tinta refletiva acrílica

Quantidade	Unidade	Preço Unitário
0,12000	kg	7,5000
0,35000	kg	7,5000
0,03000	l	12,2370
0,00097	l	17,8334
0,60000	l	44,8008
Custo unitário total de material		

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Custo total de atividades		
Subtotal		

E - TEMPO FIXO

M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t
M2034 Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 5 t
M2044 Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t
M2027 Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 5 t

Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
5915474	0,00010	t	24,5900
5915474	0,00025	t	24,5900
5915474	0,00002	t	24,5900
5915474	0,00005	t	24,5900
5915474	0,00062	t	24,5900
Custo unitário total de tempo fixo			

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t	0,00010	tkm	5915322	5915323	5915324	
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,00025	tkm	5915322	5915323	5915324	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 5 t	0,00002	tkm	5915322	5915323	5915324	
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	0,00005	tkm	5915322	5915323	5915324	
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 5 t	0,00062	tkm	5915322	5915323	5915324	

Custo unitário total de transporte
Custo unitário direto total

Obs.






SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

5915474 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais

Produção da equipe 7,76104 t
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS				Custo	
				Operativa	Improdutiva
E9687	Caminhão carroceria com capacidade	1,00000	1,00	124,2216	124,2216
				Custo horário	
				Custo Horário	Custo
					Horário
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	68,6572	
P982 4	4,00000	h	16,6643	68,6572	
				Custo horário	68,6572
				Custo	190,8798
				Custo	24,5945
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo	
				Custo unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo	
				Custo total de	
				Subtotal	
E - TEMPO FIXO				Custo Unitário	Custo Unitário
Código	Quantidade	Unidade	Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT	
				Unidade	
				Custo unitário	24,59
Obs.					




