



ZONA SUL

Rua Rodrigues Alves Trecho 1

Serviço: Caapeamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente de vias.

Extensão: 92,00 m

Referência: Sicro OUT 2021, ANP DEZ 2021, SINAPI DEZ 2021

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		PAVIMENTAÇÃO					
1.1	4011353	Pintura de ligação com emulsão RR-1C - sem fornecimento	m²	846,40	0,18	0,21	177,74
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,38	3.327,63	3.826,77	1.454,17
1.3	4011463	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente CBUQ camada de rolamento	t	81,25	101,93	123,06	9.998,63
1.4	ANEXO I	Aquisição de CAP 50/70	t	5,24	4.531,04	5.210,70	27.304,07
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT= 600,00 Km-Fortaleza	t	0,38	373,15	429,12	163,07
1.6	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à quente com DMT= 600,00 Km-Fortaleza	t	5,24	373,15	429,12	2.248,59
1.7	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - Rodovia pavimentada	t.km	487,50	0,74	0,89	433,88
2.0		DRENAGEM SUPERFICIAL			SUB TOTAL 1		41.780,15
2.1	COMP-03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,00 x 10,00 cm	m	36,80	26,54	32,04	1.179,07
3.0		OBRAS COMPLEMENTARES			SUB TOTAL 1		1.179,07
3.1	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	36,80	23,53	28,41	1.045,49
					SUB TOTAL 2		1.045,49
Importa o presente Orçamento em R\$ 44.004,71							R\$ 44.004,71

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



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: 223 M
TRECHO: RUA RODRIGUES ALVES TRECHO 2

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Item	Cód.	Discriminação	Und.	Quant.	Preço Unitário	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1.0		Pavimentacao					67.022,78
1.1	4011353	Pintura de ligacao com emulsão RR1C - sem fornecimento	m²	1.494,10	0,25	0,30	448,23
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,67	2.360,61	2.714,70	1.818,84
1.3	4011463	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ camada de rolamento	t	143,43	145,61	175,79	25.213,56
1.4	ANEXO II	Aquisição de CAP 50/70	t	9,25	3.214,32	3.696,47	34.192,34
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	0,67	373,15	429,12	287,51
1.6	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à quente com DMT=600,00 Km - Fortaleza	t	9,25	373,15	429,12	3.969,36
1.7	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	860,58	1,05	1,27	1.092,94
2.0		Drenagem Superficial					3.896,86
2.1	COMP_03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,0 x 10,0 cm	m	85,14	37,91	45,77	3.896,86
3.0		Obras Complementares					3.538,23
3.1	5213401	Pintura de faixa-tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	87,17	33,62	40,59	3.538,23
TOTAL (RS)							74.457,87






Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 013/2022 - CPL

Data: 08/08/2022

Hora: 09:00 horas

PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE 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)


AGRIMAZA INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.

Clésio Cruz Melo Filho

Representante Legal


AGRIMAZA INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.

Mazerine Cruz Lima Júnior

Diretor e responsável técnico



Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 013/2022 - CPL

ÍNDICE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PAG.
1	Capa	
2	Índice	
3	Carta Proposta	
4	Quadro Resumo dos Preços	
5	Planilha de Preços Unitários	
6	Planilha de composição de preço unitário e Auxiliares	
7	Escala Salarial de mão-de-obra	
8	Cronograma Físico-Financeiro	
9	Composição da bonificação e Despesas Indiretas - BDI	
10	Termo de Encerramento	

Teresina, 08 de agosto de 2022

AGRIMAZA - INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.

Clésio Cruz Melo Filho

Representante Legal

AGRIMAZA - INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.

Av. Dep. Paulo Ferraz, 2231 - Itararé - Teresina - Piauí

CEP 64.078.005 - Tel.:3232-7959

AGRIMAZA - INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.

Mazerine Cruz Lima Júnior

Diretor e responsável técnico



CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

À
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos - SEMA
Comissão Permanente de Licitação - CPL - OBRAS I

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 013/2022

PROCESSO Nº 00070.001386 /2022-58- SAAD SUL
Prezados Senhores,

Vimos pela presente, submeter à apreciação de V.Sa. , nossa proposta de preços para o objeto do Edital em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e que estão inclusos todos os custos diretos e indiretos tais como: materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e o lucro. Declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos pelo Edital.

Objeto: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE 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)

Proponente: **AGRIMAZA INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA**
Av. Dep. Paulo Ferraz, 2231, Teresina-PI
CNPJ Nº 07.686.322/0001-85 INSCR. ESTADUAL Nº 19.405.767-4

Valor Global: **R\$446.761,37**
(Quatrocentos e Quarenta e Seis Mil Reais, Setessentos e Sessenta e Um Reais e Trinta e Sete Centavos)

Data Base: Sico 3 Região Nordeste-PI-OUT 2021 - SINAPI - Dezembro/2021- ANP-DEZ-2021

Prazo de Execução: 3 (Três) meses corridos, contados a partir da data da expedição da Ordem de Serviço pela SAAD-SUL.

Prazo de Validade: 60 (Sessenta) dias corridos contados da data de entrega desta proposta.

Forma de Pagamento: 3 (Três) Parcelas

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022

AGRIMAZA - INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.
Av. Dep. Paulo Ferraz, 2231 - Itararé - Teresina - Piauí
CEP 64.078.005 - Tel.:3232-7959

AGRIMAZA - INDUSTRIAL E MINERAÇÃO LTDA.

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA
SAAD-SUL

RESUMO		
1.0 SERVIÇOS GERAIS		
1.1 Placa de Obra - 11,52 m²		R\$ 4.552,59
1.2 Administração Local - Três meses		R\$ 15.106,26
1.3 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos		R\$ 4.533,31
TRECHO	COMPRIMENTO (m)	VALOR
2.0 JÓQUEI		
Rua Rodrigues Alves Trecho 1	92,00	R\$ 44.004,71
Rua Rodrigues Alves Trecho 2	223,00	R\$ 78.954,36
Rua Wenceslau Brás Trecho 1 e Trecho 2	421,50	R\$ 200.629,68
Rua Marechal Dutra	83,00	R\$ 31.361,64
Rua Professor Diniz	178,00	R\$ 67.618,82
TOTAL PAVIMENTAÇÃO		R\$ 422.569,21
TOTAL GERAL		R\$ 446.761,37

Referência: Sicro OUT 2021, ANP DEZ 2021, SINAPI DEZ 2021

Mazerine Cruz Lima Júnior

Diretor e Responsável Técnico

04



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ZONA SUL

Serviços Preliminares

Obra: Pavimentação Asfáltica no Lourival Parente

Referência: Sicro OUT 2021, ANP DEZ 2021, SINAPI DEZ 2021

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		SERVIÇOS GERAIS					
1.1	comp_01	Placa de Obra	m²	11,52	327,33	395,19	4.552,59
1.3	Anexo I	Mobilização e desmobilização	UNID.	1,00	3.754,91	4.533,31	4.533,31
1.2	comp_02	Administração Local	mês	3,00	4.170,81	5.035,42	15.106,26
					SUB TOTAL_1		24.192,16
							R\$ 24.192,16

Importa o presente Orçamento em R\$ 24.192,16

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico

80

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0							
1.1	4011353	Pintura de ligação com emulsão RR-1C - sem fornecimento	m²	3.877,80	0,18	0,21	814,34
1.2	ANEXO II	Aquisição de emissão asfáltica RR-1C	t	1,75	3.327,63	3.826,77	6.696,85
1.3	4011463	Constituição de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a quente CBUQ camada de rolamento	t	1	101,93	123,06	45.811,55
1.4	ANEXO I	Aquisição de CAP 50/70	t	372,27	101,93	123,06	45.811,55
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT = 600,00 Km-Fortaleza	t	24,01	4.531,04	5.210,70	125.108,91
1.6	ANEXO III	Transporte de mistura betuminosa a quente com DMT= 600,00 Km-Fortaleza	t	1,75	373,15	429,12	750,96
1.7	5914612	técnica de 6 m² - Rodovia pavimentada	lkm	2.233,62	0,74	0,89	1.987,92
2.0							
2.1	COMP-03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,00 x 10,00 cm	m	146,20	26,54	32,04	4.684,25
3.0							
3.1	5213401	OBRAS COMPLEMENTARES	m²	157,40	23,53	28,41	4.471,73
		Pintura de faixa - tinta base acrílica durabilidade 02 anos					4.471,73
		SUB TOTAL 2					4.471,73
		SUB TOTAL 1					4.684,25
		SUB TOTAL 1					191.473,70

Importo o presente Orçamento em R\$ 200.629,68

R\$ 200.629,68

Rua Wenceslau Brás Trecho 1 e Trecho 2
 Serviço: Capaceamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente de vias.
 Extensão: 430,00 m
 Referência: Siero OUT 2021, ANP DEZ 2021, SINAPI DEZ 2021

Mazzerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico

Extensão: 83,00 m



ZONA SUL

Rua Professor Diniz

Serviço: Capeamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente de vias.

Extensão: 178,00 m

Referência: Sicro OUT 2021, ANP DEZ 2021, SINAPI DEZ 2021

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		PAVIMENTAÇÃO					
1.1	4011353	Pintura de ligação com emulsão RR-1C - sem fornecimento	m²	1.281,60	0,18	0,21	269,14
1.2	ANEXO II	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,58	3.327,63	3.826,77	2.219,53
1.3	4011463	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente CBUQ camada de rolamento	t	123,03	101,93	123,06	15.140,07
1.4	ANEXO I	Aquisição de CAP 50/70	t	7,94	4.531,04	5.210,70	41.372,96
1.5	ANEXO III	Transporte de material betuminoso à frio com DMT= 600,00 Km-Fortaleza	t	0,58	373,15	429,12	248,89
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	t.km	738,18	0,74	0,89	656,98
2.0		DRENAGEM SUPERFICIAL			SUB TOTAL 1		63.314,78
2.1	COMP-03	Execução de sarjeta de concreto moldada in loco em trecho reto 40,00 x 10,00 cm	m	71,20	26,54	32,04	2.281,25
3.0		OBRAS COMPLEMENTARES			SUB TOTAL 1		2.281,25
3.1	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica durabilidade 02 anos	m²	71,20	23,53	28,41	2.022,79
					SUB TOTAL 2		2.022,79
Importa o presente Orçamento em R\$ 67.618,82							R\$ 67.618,82

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

abr/21

Produção da equipe

1,00000 m²

COMP.GOS.S
UL 001 Placa de obra em chapa de aço galvanizado (Adaptado SINAPI - 74209/001)

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	16,6643		33,3286	
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	21,0055		21,0055	
Custo horário total de mão de obra							54,3341
Custo horário total de execução							54,3341
Custo unitário de execução							54,3341
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
4813	placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de "2,0 x 1,125" m (SINAPI)	1,00000	m²	225,0000		225,0000	
4491	pontaletes de madeira não aparelhada "7,5 x 7,5" cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da região (SINAPI)	4,00000	m	9,2300		36,9200	
5075	prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10) (SINAPI)	0,11000	kg	21,9300		2,4123	
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,00000	m	5,0081		5,0081	
Custo unitário total de material							269,3384
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
94962	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,01000	m³	366,8800		3,6588	
Custo total de atividades auxiliares							3,6588
Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		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							327,33

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

REF: SINAPI DEZ/21 E SICRO OUT/21 E ANP DEZ/21
BDI: 20,73% BDI dif: 15,00%

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\$)
E0545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1	2	13,500	35,000	0,57	538,65
E0681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1	2	10,830	35,000	0,57	432,12
E0702	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	2	10,800	35,000	0,57	430,92
E0584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	2	9,990	35,000	0,57	398,60
E0021	Grupo gerador - 450 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)							
Código	Tarefa	QTD.	Distância de transporte	Nº DE VIAGENS	Horas de Transp. (horas)	Custo Horário Operativo (R\$)	Custo do deslocamento (R\$)
E0093	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW	1	35,00	2	1,75	759,47	1.329,07
E0558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1	35,00	2	1,75	57,74	101,05
E0509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 8.000 l - 7 kW/130 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:

1 - Os custos horários de transporte de equipamentos foram fornecidos pela tabela SICRO - PIAUÍ- ABR/2021

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22t - RODOVIA PAVIMENTADA (COD:5914837) DNIT ABR/2021

COD	Equipamento para transporte de equipamento pesado	custo improd.	custo operativo
E0685	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

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Mazérine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

COMP.GOS.3 Administração Local

UL 002

Produção da equipe 1,00000 mês

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
B - MÃO DE OBRA					Custo horário total de equipamentos		0,0000
P0812	Engenheiro	0,039564	mês		22.407,83		880,5434
P0640	Topógrafo	0,039564	mês		7.076,40		279,9708
P0650	Auxiliar de topógrafo	0,039564	mês		4.580,28		181,2144
P0811	Encarregado especializado	0,138474	mês		8.040,00		1.113,3307
P0840	Encarregado geral	0,138474	mês		12.347,10		1.709,7517
					Custo horário total de mão de obra -		4.170,8110
					Custo horário total de execução		4.170,8110
					Custo unitário de execução		4.170,8110
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material		0,0000
					Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		Custo Unitário
					Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		4.170,81

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1.500,00 m³

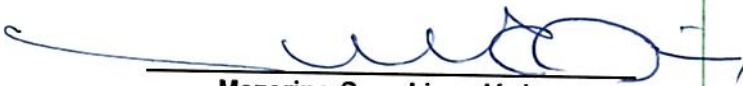
4011353 Pintura de ligação

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	226,0668	61,8000	226,0668
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	57,7363	30,4381	115,4726
						Custo horário total de equipamentos	341,5394
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	16,6643		33,3286	
						Custo horário total de mão de obra	33,3286
						Custo horário total de execução	374,8680
						Custo unitário de execução	0,2469
						Custo do FIC	0,0007
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	0,00045	t				
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	0,25
Obs.							

Obs.

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

ANEXO II - PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2021

Produto: CAP 50/70

Unidade - R\$/kg

UF	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21
Ceará	-	-	-	-	-	-	-	3,30403	-	-	-	3,71546

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 - M101/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)
 Aquisição = $(3,71546 \times 1000 \times (1 - 0,18)) \times 1,15$
 Aquisição = **R\$ 5.210,70 /ton**



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2021

Produto: RR-1C

Unidade - R\$/kg

UF	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21
Ceará	-	-	-	-	-	-	-	2,45654	-	-	-	2,72885

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C - M103/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)
 Aquisição = $(2,72885 \times 1000 \times (1 - 0,18)) \times 1,15$
 Aquisição = **R\$ 3.826,77 /ton**

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
 Diretor e Responsável Técnico



CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE DE VIAS QUE POSSUEM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA.
COMPOSIÇÕES DE CUSTO ONERADAS - SICRO 3

Composição SICRO 3 - 4011463

Código 4011463
Descrição Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais
Data 10/2021
Estado Piauí
Unidade t
Produção de Equipe 99,6 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	0,71	0,29	127,22066	58,72489	107,3569
E681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1	0,82	0,18	157,77748	55,27655	139,3273
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1	1	0	160,19997	67,27126	160,2000
							406,8842

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9824	Servente	8,00000	h	16,6643	133,3144

Custo horário total de mão de obra 133,3144

Custo horário total de execução 540,1986

Custo Unitário de Execução 5,4237

Fator de Influência da Chuva - FIC (0,00288) 0,0156

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,02000	t	88,6400	90,4128

Custo Total das Atividades 90,4128

E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
6416078 - 5914649	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto	1,02000	t	5,9700	6,0894

Custo Total dos Tempos Fixos 6,0894

Custo Unitário Direto Total 101,93

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



**CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE DE VIAS QUE POSSUEM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA.
COMPOSIÇÕES DE CUSTO ONERADAS - SICRO 3**

Composição PRINCIPAL SICRO 3 - 4011463

Composição SICRO 3 - 6416078

Código 6416078
Descrição Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais
Data 10/2021
Estado Piauí
Unidade t
Produção de Equipe 99,6 t

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	52,22224	30,64754	52,2222
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade	1,00000	0,80	0,20	105,48209	50,225	94,4307
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	250,0953	13,39429	250,0953
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	40,41541	27,60667	80,8308
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	693,30737	367,02715	693,3074

Custo Horário de Equipamentos 1170,8864

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9824	Servente	4,00000	h	16,6643	66,6572
Custo horário total de mão de obra					66,6572
Custo horário total de execução					1237,5436
Custo Unitário de Execução					12,4251

Fator de Influência da Chuva - FIC

C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
M0028	Areia média	0,32475	m³	71,82742	23,326
M0005	Brita 0	0,06245	m³	61,7294925	3,855
M0191	Brita 1	0,06245	m³	47,22804	2,9494
M0344	Cal hidratada - a granel	56,20000	kg	0,25266	14,1995
M1943	Cimento asfáltico CAP 50/70	0,06323	l	0	0
M1941	Óleo combustível 1A	8,00000	l	2,91834	23,3467
M1103	Pedrisco	0,13739	m³	47,39472	6,5116
Custo unitário total de material					74,1882

E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
0028 - 5914647	Areia média - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	0,48713	t	1,3500	0,6576
M0005 - 5914647	Brita 0 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	0,09368	t	1,3500	0,1265
M0191 - 5914647	Brita 1 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	0,09368	t	1,3500	0,1265
M0344 - 5914363	Cal hidratada - a granel - Carga, manobra e descarga de cimento a granel em caminhão silo de 30 m³	0,05620	t	14,8200	0,8329
M1103 - 5914647	Pedrisco - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	0,20609	t	1,3500	0,2782

Custo Total dos Tempos Fixos 2,0217
Custo Unitário Direto Total 88,64

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Mazirine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência

5914647 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		Produção da equipe 443,72 t				Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,82	0,18	229,3762	84,7970
					Custo horário total de equipamentos	
						509,2558
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		509,2558
				Custo unitário de execução		1,3505
				Custo do FIC		0,0000
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		-
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	
					Custo Unitário	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		1,35

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência

5914363 Carga, manobra e descarga de cimento a granel em caminhão silo de 30 m³		Produção da equipe		25,97 t		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9148	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 266 kW	1,00000	1,00	0,00	385,0016	87,6808	385,0016
					Custo horário total de equipamentos		385,0016
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra		0,0000
					Custo horário total de execução		385,0016
					Custo unitário de execução		14,8249
					Custo do FIC		0,0000
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		-
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		14,82

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

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		Utilização		Custo Horário		Custo
	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E0887 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 KW	1,00000	1,00	0,00	124,2218	48,8260	124,2218
Custo horário total de equipamentos						124,2218
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P8824 Servente	4,00000		h	18,6843		80,8572
Custo horário total de mão de obra						80,8572
Custo horário total de execução						190,8788
Custo unitário de execução						24,5045
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo unitário total de material		Custo Unitário
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
				Custo Unitário		Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		24,59

Obs.

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

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)

$$FC = \frac{I0 \text{ (índice pavimentação Dez 2021)}}{I1 \text{ (índice pavimentação Jul 2014)}} = \frac{456,171}{270,237} = 1,6880$$

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

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

ANEXO III - CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

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	1,6880

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

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

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO LOURIVAL PARENTE
BAIRRO: LOURIVAL PARENTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				99,60 t
5914649 Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga de usina de asfalto 90/120 t/h e descarga em vibro-acabadora						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,81	0,19	229,3762	64,7970	504,3185
				Custo horário total de equipamentos		504,3185
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra		504,3185	
			Custo horário total de execução		5,9071	
			Custo do FIC		-	
			Custo do FIT		-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material		Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares		Subtotal	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte		-	
			Custo unitário direto total		5,97	

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.

Fila

gr

Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico



Composição SICRO 3 - 5914612

Código 5914612
Descrição Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada
Data 10/2021
Estado Piauí
Unidade tkm
Produção de Equipe 224,1 tkm

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	166,899984	48,314932	166,9000
Custo Horário de Equipamentos							166,9
Custo Unitário de Execução							0,7448
Fator de Influência da Chuva - FIC							
Custo Unitário Direto Total							0,7400

Teresina-PI, 08 de agosto de 2022.


Mazerine Cruz Lima Júnior
Diretor e Responsável Técnico

