



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

**FONTE DE CUSTOS:**  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

**PLANILHA RESUMO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	un	1,00	37.399,87	37.399,87	Plan. em Anexo
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	un	1,00	391.441,16	391.441,16	Plan. em Anexo
TOTAL GERAL (R\$)					428.841,03	



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS INICIAIS**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
2.0	SERVIÇOS INICIAIS					
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	unid	1,00	11.440,09	11.440,09	Composição 01
2.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACAS DE OBRA 3,60 x 1,80 m	m²	6,48	650,19	4.213,23	Composição 02
2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	21.746,55	21.746,55	Composição 03
TOTAL GERAL (R\$)					37.399,87	



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DAS VIAS**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARG.MÉDIA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)	VALOR (R\$)	TIPO DE PAVIMENTO
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
BAIRRO SEDE						
3.1	RUA JACY BEZERRA	370,46	6,00	2.222,76	237.137,70	Pav. asfáltica sobre calçamento
LOCALIDADE LAGOA DO MATO						
3.2	RUA PROJETADA	240,00	6,00	1.440,00	154.303,46	Pav. asfáltica sobre calçamento
	TOTAL GERAL	610,46		3.662,76	391.441,16	



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

**FONTE DE CUSTOS:**  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

LOGRADOURO: RUA JACY BEZERRA  
COMPRIMENTO: 370,46 m  
LARGURA: 6,00 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Locação de pavimentação	m	370,46	1,45	537,17	Composição 04
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>537,17</b>	
<b>2.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>					
2.1	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - exclusive aquisição de RR-1C	m²	2.222,76	0,57	1.266,97	SICRO 4011353
2.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga, transporte e aquisição de material asfáltico	t	266,73	251,56	67.098,60	SICRO 4011463
2.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	1.000,24	4,66	4.661,12	Composição 05
2.4	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	16,86	4.963,19	83.679,38	Composição 06
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>156.706,07</b>	
<b>3.0</b>	<b>TRANSPORTE</b>					
3.1	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=1.230,00 km	t	1,00	1.095,88	1.095,88	Composição de Transporte
3.2	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=638,00 km	t	16,86	940,08	15.849,75	Composição de Transporte
3.3	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=194,00 km	t x km	51.745,62	1,09	56.402,73	SICRO 5914612
3.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de brita D=10 km	t x km	1.080,60	0,84	907,70	SICRO 5915321
3.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de areia D=10 km	t x km	108,07	0,84	90,78	SICRO 5915321
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>74.346,84</b>	
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	160,10	22,82	3.653,48	SICRO 5213403
4.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	2,00	947,07	1.894,14	SICRO 5213464 + SICRO 5213863
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>5.547,62</b>	
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>237.137,70</b>	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA JACY BEZERRA  
COMPRIMENTO: 370,46 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 2.222,76 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 Locação de pavimentação

Unidade: m

Comprimento da rua (m)
[1]
370,46

Item 1.1 = Comprimento Total (m) = 370,46

### 2.0 REVESTIMENTO

#### 2.1 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - exclusive aquisição de RR-1C

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura da rua (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
370,46	6,00	2.222,76

Item 2.1 = Área Total (m²) = 2.222,76

#### 2.2 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga, transporte e aquisição de material asfáltico

Unidade: t

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Densidade (t/m³)	Volume (t)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
370,46	6,00	0,050	2,40	266,73

Item 2.2 = Volume Total (t) = 266,73

#### 2.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m²)	Consumo de RR-1C (kg/m²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
2.222,76	0,4500	1.000,24

\* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011353 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 2.3 = Peso Total (kg) = 1.000,24

#### 2.4 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (t)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
266,73	2,4000	0,0632	16,86

Item 2.4 = Peso Total (t) = 16,86



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA JACY BEZERRA  
COMPRIMENTO: 370,46 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 2.222,76 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

### 3.0 TRANSPORTE

#### 3.1 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=1.230,00 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso total (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
2.222,76	0,00045	1,00

\* [1] = Item 2.1

Item 3.1 = Peso Total (t) = 1,00

#### 3.2 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=638,00 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usar (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
266,73	0,0632	16,86

\* [1] = Volume total de execução de camada de rolamento de CBUQ

Item 3.2 = Peso Total (t) = 16,86

#### 3.3 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=194,00 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (t)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
266,73	194,00	51.745,62

\* [1] = Item 2.2

Item 3.3 = Momento de transporte (t x km) = 51.745,62

#### 3.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de brita D=10 km

Unidade: t x km

Volume (m³)	Consumo (m³/m³)	Peso específico (t/m³)	Distância (km)	Momento de transporte (t x km)
111,14	0,648192	1,50	10,00	1.080,60
Total				1.080,60

(\*) Consumo de Brita 0 = 0,09003 m³/t

(\*\*) Consumo de Brita 1 = 0,03215 m³/t

(\*\*\*) Consumo de pedrisco = 0,14790 m³/t

(\*\*\*\*) Coeficiente de concreto asfáltico = 2,40000 t/m³

(\*\*\*\*\*) Consumo de brita = (0,09003+0,03215+0,14790) x 2,40 = 0,648192 m³ (brita) / m³ (concreto asfáltico)

#### 3.5 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de areia D=10 km

Unidade: t x km

Volume (m³)	Consumo (m³/m³)	Peso específico (t/m³)	Distância (km)	Momento de transporte
111,14	0,064824	1,50	10,00	108,07
Total				108,07

(\*) Consumo da areia = 0,02701 m³/t

(\*\*) Coeficiente de concreto asfáltico = 2,40000 t/m³

(\*\*\*) Consumo da areia = (0,02701) x 2,40 = 0,064824 m³ (areia) / m³ (concreto asfáltico)



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA JACY BEZERRA  
COMPRIMENTO: 370,46 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 2.222,76 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

### 4.0 SINALIZAÇÃO

#### 4.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
363,26	0,10	2,00	72,65

\* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
740,93	0,10	1,00	74,09

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2,70	0,40	2,00	2,16

\* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - FTP -1 (m)	Largura - FTP -1 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	7,00	11,20

\* [1] = Comprimentos de faixa de travessia de pedestres - "Tipo Zebrada" - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 4.1 = Área Total (m²) = 160,10



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA JACY BEZERRA  
COMPRIMENTO: 370,46 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 2.222,76 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

- 4.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32b	2,00

Item 4.2 = Quant. Total (un) = 2,00





**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

**FONTE DE CUSTOS:**  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

LOGRADOURO: RUA PROJETADA  
COMPRIMENTO: 240,00 m  
LARGURA: 6,00 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Locação de pavimentação	m	240,00	1,45	348,00	Composição 04
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>348,00</b>	
<b>2.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>					
2.1	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - exclusive aquisição de RR-1C	m²	1.440,00	0,57	820,80	SICRO 4011353
2.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga, transporte e aquisição de material asfáltico	t	172,80	251,56	43.469,57	SICRO 4011463
2.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	648,00	4,66	3.019,68	Composição 05
2.4	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	10,92	4.963,19	54.198,03	Composição 06
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>101.508,08</b>	
<b>3.0</b>	<b>TRANSPORTE</b>					
3.1	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=1.230,00 km	t	0,65	1.095,88	712,32	Composição de Transporte
3.2	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=1.036,00 km	t	10,92	940,08	10.265,67	Composição de Transporte
3.3	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=194,00 km	t x km	33.523,20	1,09	36.540,29	SICRO 5914612
3.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de brita D=10 km	t x km	700,05	0,84	588,04	SICRO 5915321
3.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de areia D=10 km	t x km	70,01	0,84	58,81	SICRO 5915321
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>48.165,13</b>	
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	104,65	22,82	2.388,11	SICRO 5213403
4.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	2,00	947,07	1.894,14	SICRO 5213464 + SICRO 5213863
<b>TOTAL DO ÍTEM (R\$):</b>					<b>4.282,25</b>	
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>154.303,46</b>	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA  
COMPRIMENTO: 240,00 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 1.440,00 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 Locação de pavimentação

Unidade: m

Comprimento da rua (m)
[1]
240,00

Item 1.1 = Comprimento Total (m) = 240,00

### 2.0 REVESTIMENTO

#### 2.1 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - exclusive aquisição de RR-1C

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura da rua (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
240,00	6,00	1.440,00

Item 2.1 = Área Total (m²) = 1.440,00

#### 2.2 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga, transporte e aquisição de material asfáltico

Unidade: t

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Densidade (t/m³)	Volume (t)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
240,00	6,00	0,050	2,40	172,80

Item 2.2 = Volume Total (t) = 172,80

#### 2.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m²)	Consumo de RR-1C (kg/m²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
1.440,00	0,4500	648,00

\* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011353 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 2.3 = Peso Total (kg) = 648,00

#### 2.4 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (t)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
172,80	2,4000	0,0632	10,92

Item 2.4 = Peso Total (t) = 10,92



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA  
COMPRIMENTO: 240,00 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 1.440,00 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

### 3.0 TRANSPORTE

#### 3.1 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=1.230,00 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso total (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
1.440,00	0,00045	0,65

\* [1] = Item 2.1

Item 3.1 = Peso Total (t) = 0,65

#### 3.2 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=1.036,00 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usar (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
172,80	0,0632	10,92

\* [1] = Volume total de execução de camada de rolamento de CBUQ

Item 3.2 = Peso Total (t) = 10,92

#### 3.3 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=194,00 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (t)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
172,80	194,00	33.523,20

\* [1] = Item 2.2

Item 3.3 = Momento de transporte (t x km) = 33.523,20

#### 3.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de brita D=10 km

Unidade: t x km

Volume (m³)	Consumo (m³/m³)	Peso específico (t/m³)	Distância (km)	Momento de transporte (t x km)
72,00	0,648192	1,50	10,00	700,05
Total				700,05

(\*) Consumo de Brita 0 = 0,09003 m³/t

(\*\*) Consumo de Brita 1 = 0,03215 m³/t

(\*\*\*) Consumo de pedrisco = 0,14790 m³/t

(\*\*\*\*) Coeficiente de concreto asfáltico = 2,40000 t/m³

(\*\*\*\*\*) Consumo de brita = (0,09003+0,03215+0,14790) x 2,40 = 0,648192 m³ (brita) / m³ (concreto asfáltico)

#### 3.5 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de areia D=10 km

Unidade: t x km

Volume (m³)	Consumo (m³/m³)	Peso específico (t/m³)	Distância (km)	Momento de transporte (t x km)
72,00	0,064824	1,50	10,00	70,01
Total				70,01

(\*) Consumo da areia = 0,02701 m³/t

(\*\*) Coeficiente de concreto asfáltico = 2,40000 t/m³

(\*\*\*) Consumo da areia = (0,02701) x 2,40 = 0,064824 m³ (areia) / m³ (concreto asfáltico)



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA  
COMPRIMENTO: 240,00 m  
LARGURA: 6,00 m  
ÁREA: 1.440,00 m  
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: PAV. ASFALTICA SOBRE CALÇAMENTO

### 4.0 SINALIZAÇÃO

#### 4.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
222,55	0,10	2,00	44,51

\* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização  
363,26

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
467,78	0,10	1,00	46,78

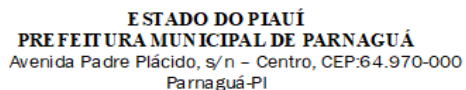
Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2,70	0,40	2,00	2,16

\* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - FTP -1 (m)	Largura - FTP -1 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	7,00	11,20

\* [1] = Comprimentos de faixa de travessia de pedestres - "Tipo Zebrada" - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 4.1 = Área Total (m²) = 104,65





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

### CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15,00% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

1) LOCAL DO FORNECIMENTO:	MARACANAÚ/CE
LOCAL DA USINA:	BOM JESUS/PI

DMT: 1040,00

#### TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1040,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
out/25	15,00	22,50

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
out/25	jul/14	
590,239	270,237	2,18415

		REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
ÍNDICES	Fórmulas	A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Fev/26)	R	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415
DMT (Km)	D	1.040,0	1.040,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	290,059	290,059	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 940,08	R\$ 940,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

2) LOCAL DO FORNECIMENTO:	CANDEIAS/BA
LOCAL DA USINA:	BOM JESUS/PI

DMT: 992,00

#### TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	992,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
out/25	15,00	22,50

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
out/25	jul/14	
590,239	270,237	2,18415

		REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
ÍNDICES	Fórmulas	A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Fev/22)	R	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415
DMT (Km)	D	992,0	992,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	277,915	277,915	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 900,72	R\$ 900,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

### CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria N° 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15,00% de acordo com o Memorando Circular N° 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

3) LOCAL DO FORNECIMENTO:	PALMAS/TO
LOCAL DA USINA:	BOM JESUS/PI

DMT: 638,00

#### TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	638,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
out/25	15,00	22,50

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
out/25	jul/14	
590,239	270,237	2,18415

		REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
ÍNDICES	Fórmulas	A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Fev/22)	R	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415
DMT (Km)	D	638,0	638,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	188,353	188,353	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 610,45	R\$ 610,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

O preço relativo à aquisição do CAP 50/70 foi obtido através de cotação considerando a menor distância de transporte. O valor adotado levou em conta o menor dos valores apresentados.

LOCAL DE FORNECIMENTO	MARACANAÚ/CE	CANDEIAS/BA	PALMAS/TO
Valor por tonelada	R\$ 940,08	R\$ 900,72	R\$ 610,45
VALOR ADOADO	R\$ 610,45		



### CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15,00% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

1) LOCAL DO FORNECIMENTO:	MARACANAÚ/CE
LOCAL DA OBRA:	PARNAGUÁ

DMT: 1230,00

#### TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1230,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
out/25	jul/14	
590,239	270,237	2,18415

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
out/25	15,00	22,50

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Fev/2026)	R	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415
DMT (Km)	D	1.230,0	1.230,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	338,129	338,129	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 1.095,88	R\$ 1.095,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

2) LOCAL DO FORNECIMENTO:	CANDEIAS/BA
LOCAL DA OBRA:	PARNAGUÁ

DMT: 898,00

#### TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	898,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
out/25	jul/14	
590,239	270,237	2,18415

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
out/25	15,00	19,00

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Fev/22)	R	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415
DMT (Km)	D	898,0	898,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	254,133	254,133	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 788,06	R\$ 788,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00



### CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15,00% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

3) LOCAL DO FORNECIMENTO:	PALMAS/TO
LOCAL DA OBRA:	PARNAGUÁ

DMT: 608,00

#### TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	608,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
out/25	jul/14	
590,239	270,237	2,18415

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
out/25	15,00	19,00

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Fev/22)	R	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415	2,18415
DMT (Km)	D	608,0	608,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	180,763	180,763	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 560,54	R\$ 560,54	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

O preço relativo à aquisição do RR- 1C foi obtido através de cotação considerando a menor distância de transporte. O valor adotado levou em conta o menor dos valores apresentados.

LOCAL DE FORNECIMENTO	MARACANAU/CE	CANDEIAS/BA	PALMAS/TO
Valor por tonelada	R\$ 1.095,88	R\$ 788,06	R\$ 560,54
VALOR ADOTADO	R\$ 560,54		



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL - TOCANTINS

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

Os valores de aquisição se referem ao preço divulgado pela ANP para o estado do ceará (conforme tabela em anexo), pois é o local mais próximo da obra. Não está incluso o transporte até o local da obra.

Os preços de fornecimento de insumos asfálticos foram coletados na tabela da ANP - Agência Nacional do Petróleo e está disponível no endereço eletrônico:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

##### 1) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Outubro/2025 - Região Norte (UF Tocantins)

Custo direto de aquisição	CD =	3,30570	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3.305,70	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (%ICMS+PIS+COFINS)/100)			
Alíquota do ICMS	i =	22,50%	
Alíquota do PIS	i =	0,65%	
Alíquota do COFINS	i =	3,00%	
<b>Custo do Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4,48</b>	<b>R\$/kg</b>
<b>B.D.I. = 15%</b>	<b>BDI =</b>	<b>0,67</b>	<b>R\$</b>
<b>Custo total c/ BDI</b>	<b>CTB =</b>	<b>5,15</b>	<b>R\$/kg</b>

##### 2) AQUISIÇÃO DO CAP-50-70

Tabela ANP - Outubro/2025 - UF Tocantins

Custo direto de aquisição	CD =	3,18723	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3.187,23	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (%ICMS+PIS+COFINS)/100)			
Alíquota do ICMS	i =	22,50%	
Alíquota do PIS	i =	0,65%	
Alíquota do COFINS	i =	3,00%	
<b>Custo do Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4.315,82</b>	<b>R\$/t</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL - BAHIA

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

Os valores de aquisição se referem ao preço divulgado pela ANP para o estado do ceará (conforme tabela em anexo), pois é o local mais próximo da obra. Não está incluso o transporte até o local da obra.

Os preços de fornecimento de insumos asfálticos foram coletados na tabela da ANP - Agência Nacional do Petróleo e está disponível no endereço eletrônico:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

#### 2) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Outubro/2025 - Região Nordeste (UF Bahia)

Custo direto de aquisição	CD =	3,02804	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3.028,04	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (%ICMS+PIS+COFINS)/100)			
Alíquota do ICMS	i =	22,50%	
Alíquota do PIS	i =	0,65%	
Alíquota do COFINS	i =	3,00%	
<b>Custo do Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4,10</b>	<b>R\$/kg</b>
<b>B.D.I. = 15%</b>	<b>BDI =</b>	<b>0,62</b>	<b>R\$</b>
<b>Custo total c/ BDI</b>	<b>CTB =</b>	<b>4,72</b>	<b>R\$/kg</b>

#### 3) AQUISIÇÃO DO CAP-50-70

Tabela ANP -Outubro/2025 - UF Bahia

Custo direto de aquisição	CD =	3,42119	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3.421,19	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (%ICMS+PIS+COFINS)/100)			
Alíquota do ICMS	i =	19,00%	
Alíquota do PIS	i =	0,65%	
Alíquota do COFINS	i =	3,00%	
<b>Custo do Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4.423,00</b>	<b>R\$/t</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n – Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL - CEARÁ

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

Os valores de aquisição se referem ao preço divulgado pela ANP para o estado do ceará (conforme tabela em anexo), pois é o local mais próximo da obra. Não está incluso o transporte até o local da obra.

Os preços de fornecimento de insumos asfálticos foram coletados na tabela da ANP - Agência Nacional do Petróleo e está disponível no endereço eletrônico:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

##### 1) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Outubro/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	2,98987	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	2.989,87	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (%ICMS+PIS+COFINS)/100)			
Alíquota do ICMS	i =	22,50%	
Alíquota do PIS	i =	0,65%	
Alíquota do COFINS	i =	3,00%	
<b>Custo do Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4,05</b>	<b>R\$/kg</b>

##### 2) AQUISIÇÃO DO CAP-50-70

Tabela ANP - Outubro/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	3,09767	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3.097,67	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (%ICMS+PIS+COFINS)/100)			
Alíquota do ICMS	i =	22,50%	
Alíquota do PIS	i =	0,65%	
Alíquota do COFINS	i =	3,00%	
<b>Custo do Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4.194,54</b>	<b>R\$/t</b>



**E ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%

**BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO**

Estado	Aquisição	Transporte	Aquisição + Transporte	Observação
<b>CEARA</b>				
RR- 1C	4.050,00	1.095,8800	5.145,88 R\$/t	
CAP 50-70	4.194,54	940,0800	5.134,62 R\$/t	
<b>BAHIA</b>				
RR- 1C	4.720,00	788,06	5.508,06 R\$/t	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de maio/25, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
CAP 50-70	4.423,00	900,72	5.323,72 R\$/t	
<b>TOCANTINS</b>				
RR- 1C	5.150,00	560,54	5.710,54 R\$/kg	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de maio/25, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
CAP 50-70	4.315,82	610,45	4.926,27 R\$/t	

Para a cotação do material betuminoso foi utilizado três estados, Ceará, Bahia e Tocantins, e para a definição de preço foi considerado aquele cujo binômio transporte mais aquisição seja mais vantajoso, desta forma o estado do **Ceará** se mostrou mais vantajoso conforme quadro resumo a cima.



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ**  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA**  
**LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)**  
**TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

MARACANAÚ: LOCAL DO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

PICOS: LOCAL DA USINA DE ASFALTO

PARNAGUÁ (PI): LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO

D1: DISTÂNCIA DE MARACANAÚ À OBRA (PARNAGUÁ) - TRANSPORTE DE RR-1C

D2: DISTÂNCIA DA USINA A OBRA (BOM JESUS) - TRANSPORTE DE CBUQ

D3: DISTÂNCIA DE FORNECIMENTO DE BRITA PARA USINA DE ASFALTO

D4: DISTÂNCIA DO FORNECIMENTO DE AREIA PARA USINA DE ASFALTO

D5: DISTÂNCIA DE PALMAS À BOM JESUS- TRANSPORTE DE CAP 50/70

Obs: Para o transporte dos agregados (areia e brita) foi estimado uma distância de 10 km, pois estamos considerando que ficam próximo da usina de asfalto.

D1 = 1.230,00 km

D2 = 194,00 km

D3 = 10,00 km

D4 = 10,00 km

D5 = 638,00 km



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra - Composição 01				Fonte		Custo Unitário	UNIDADE:
				SINAPI			MÊS
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	30,0000	H	SINAPI	90778	141,30	4.239,00	
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	50,0000	H	SINAPI	90776	41,12	2.056,00	
APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	50,0000	H	SINAPI	90767	27,78	1.389,00	
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	50,0000	H	SINAPI	100309	32,58	1.629,00	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						9.313,00	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						9.313,00	
B.D.I. = 22,84% [4]						2.127,09	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						11.440,09	

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado - Composição 02			Fonte		Código	UNIDADE:
			ORSE		51 - ADAPTADO	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H	SINAPI	88262	28,78	28,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9870	H	SINAPI	88316	23,66	47,01
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						75,79
Material e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	0,01	M³	SINAPI 94963		619,16	6,19
sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da regioao - bruta	1,00	M	SINAPI 4417		5,44	5,44
pontaleta *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4,00	M	SINAPI 4491		9,91	39,64
placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	1,00	M²	SINAPI 4813		400,00	400,00
prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,11	KG	SINAPI 5075		20,34	2,24
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						453,51
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						529,30
B.D.I. = 22,84% [4]						120,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						650,19



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

#### COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Localização de Pavimentação - Composição 04			Fonte		Código	UNIDADE:
			SINAPI ADAP.		105137	M
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0176	H	SINAPI	90781	41,45	0,73
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0176	H	SINAPI	88253	21,67	0,38
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						1,11
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
aco ca-50, 6,3 mm, vergalhao	0,0037	KG	SINAPI	32	7,41	0,03
locacao de teodolito eletronico, precisao angular de 5 a 7 segundos,	0,0176	H	SINAPI	7247	2,48	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						1,18
B.D.I. = 22,84% [4]						0,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1,45





ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

#### COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Aquisição de RR1-C - Composição 05			Fonte	Código	UNIDADE:
			cotação	S/C	KG
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,00
Aquisição de material	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Aquisição de RR1-C	1,0000	kg	Aquisição ANP	4,05	4,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					4,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					4,05
B.D.I. de Aquisição = 15,00% [4]					0,61
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					4,66

Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 - Composição 06			Fonte	Código	UNIDADE:
			cotação	S/C	T
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,00
Aquisição de material	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Aquisição do CAP-50-70	1,0000	t	Aquisição ANP	4.315,82	4.315,82
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					4.315,82
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					4.315,82
B.D.I. de Aquisição = 15,00% [4]					647,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					4.963,19



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÃO 03  
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU (un)	TEMPO TOTAL T=t x FU (h)	PREÇO DO TRANSPORTE* P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	0,50	3,24	466,8170	1.512,49	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	1,00	6,47	466,8170	3.020,31	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	0,50	3,24	466,8170	1.512,49	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	1,00	6,47	466,8170	3.020,31	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	0,50	3,24	466,8170	1.512,49	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE										10.578,09	*Custo horário Operativo (E9666)

EQUIPAMENTOS DE AUTOPROPELIDOS											
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU (un)	TEMPO TOTAL T=t x FU (h)	PREÇO DO TRANSPORTE** P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	1,00	6,47	318,1366	2.058,34	Autopropelido
E9644	Caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas - 143 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	1,00	6,47	452,5250	2.927,84	Autopropelido
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto c/ capacidade de 6.000 l - 136 kW	Bom Jesus	Parnaíba	388,00	60,00	6,47	1,00	6,47	330,5850	2.138,88	Autopropelido
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS										7.125,06	**Custo horário Operativo

TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										17.703,15	
BDI = 22,84%										4.043,40	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI										21.746,55	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4011353 Pintura de ligação

Piauí

#VALOR!

FIC 0,00288

FIT 0,00

Produção da equipe

1.500,00 m²

Valores em reais (R\$)

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
A - EQUIPAMENTOS							
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	330,5850	108,5881	330,5850
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	142,9179	92,7149	285,8358
					Custo horário total de equipamentos		616,4208
B - MÃO DE OBRA							
88316	Servente	2,00000	H		23,66		47,3200
					Custo horário total de mão de obra		47,3200
					Custo horário total de execução		663,7408
					Custo unitário de execução		0,4425
					Custo do FIC		0,0210
					Custo do FIT		0
C - MATERIAL							
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t		0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
					Custo unitário		
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		0,4635
E - TEMPO FIXO							
					Custo unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
					DMT		
					LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		0,46
					Custo unitário do BDI (22,84%)		0,11
					Custo unitário direto total com BDI		0,57

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Piauí

Outubro/2025

FIC 0,07518

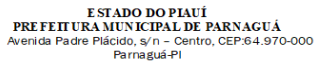
FIT 0,00

Produção da equipe

99,60 t

Valores em reais (R\$)

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
A - EQUIPAMENTOS							
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	333,2532	165,0623	284,4778
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	356,0331	145,4057	318,1202
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	499,6760	218,3831	499,6760
					Custo horário total de equipamentos		1.102,2740
B - MÃO DE OBRA							
88316	Servente	7,80000	H		23,66		184,5480
					Custo horário total de mão de obra		184,5480
					Custo horário total de execução		1.286,8220
					Custo unitário de execução		12,9199
					Custo do FIC		0,5328
					Custo do FIT		0
C - MATERIAL							
					Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
					Custo unitário		
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,00000	t		183,3600		183,3600
					Custo total de atividades auxiliares		183,3600
					Subtotal		196,8127
E - TEMPO FIXO							
					Custo unitário		
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t		7,9800	7,9800
					Custo unitário total de tempo fixo		7,9800
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
					DMT		
					LN	RP	P
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm	5914359	5914374	5914389	-
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		204,79
					Custo unitário do BDI (22,84%)		46,77
					Custo unitário direto total com BDI		251,56



**FONTE DE CUSTOS:**  
**SINAPI: FEVEREIRO/2026**  
**ORSE: JANEIRO/2026**  
**SICRO: OUTUBRO/2025**  
**TABELAS S/ DESONERAÇÃO**  
**BDI= 22,84%**  
**BDI diferencial = 15,00%**  
**LSO = TABELA SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2025	Produção da equipe		224,10 tkm
5914612 Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada				FIC 0,00000		FIT 0,00	Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	198,7621	78,0315	198,7621
					Custo horário total de equipamentos		198,7621
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra		0
					Custo horário total de execução		198,7621
					Custo unitário de execução		0,8869
					Custo do FIC		0,0000
					Custo do FIT		0
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		
					Subtotal		0,8869
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		0,89
					Custo unitário do BDI (22,84%)		0,20
					Custo unitário direto total com BDI		1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2025	Produção da equipe		470,61 tkm
5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada				FIC 0,00000		FIT 0,00	Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	318,1366	95,8318	318,1366
					Custo horário total de equipamentos		318,1366
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra		0
					Custo horário total de execução		318,1366
					Custo unitário de execução		0,6760
					Custo do FIC		0,0000
					Custo do FIT		0
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		
					Subtotal		0,6760
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		0,68
					Custo unitário do BDI (22,84%)		0,16
					Custo unitário direto total com BDI		0,84



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Piauí	FIC 0,02133	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2025	Produção da equipe		163,23 m²
5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo
			Operativa	Improdutiva	Horário Total
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	452,5250
Custo horário total de equipamentos					452,5250
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
88243	Pré-marcador	1,00000	H	24,63	24,6300
88316	Servente	3,66000	H	23,66	86,5956
Custo horário total de mão de obra					111,2256
Custo horário total de execução					563,7506
Custo unitário de execução					3,4537
Custo do FIC					0,0387
Custo do FIT					0
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg	9,6169	0,9617
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	9,3076	3,2577
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l	21,6174	10,8087
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	0,00097	l	21,6174	0,0210
Custo unitário total de material					15,0491
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares					
Subtotal					18,5415
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t	33,6800
					0,0034
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00035	t	33,6800
					0,0118
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00080	t	33,6800
					0,0269
Custo unitário total de tempo fixo					0,0421
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	
				LN	RP
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,00080	tkm	5914449	5914464
Custo unitário total de transporte					-
Custo unitário direto total					18,58
Custo unitário do BDI (22,84%)					4,24
Custo unitário direto total com BDI					22,82



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

#### COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2025	Produção da equipe		12,34 t
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	277,1428	83,6280
		Custo horário total de equipamentos		277,1428	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
88316 Servente	5,60925	H	23,66		132,7149
		Custo horário total de mão de obra		132,7149	
		Custo horário total de execução		409,8577	
		Custo unitário de execução		33,2138	
		Custo do FIC		0,4628	
		Custo do FIT		0	
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			
		Subtotal		33,6766	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	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		33,68	
		Custo unitário do BDI (22,84%)		7,69	
		Custo unitário direto total com BDI		41,37	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Piauí	FIC 0,02031	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2025	Produção da equipe		3,00 un
5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	170,0298	67,0201
		Custo horário total de equipamentos		97,9230	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
88277 Montador	1,00000	h	28,73		28,7300
88316 Servente	2,00000	h	23,66		47,3200
		Custo horário total de mão de obra		76,0500	
		Custo horário total de execução		173,9730	
		Custo unitário de execução		57,9910	
		Custo do FIC		0,9797	
		Custo do FIT		0	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,36000	m²	646,7100		232,8156
		Custo total de atividades auxiliares		232,8156	
		Subtotal		291,7863	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	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		291,79	
		Custo unitário do BDI (22,84%)		66,64	
		Custo unitário direto total com BDI		358,43	



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS SI/DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

#### COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00			
Custo Unitário de Referência			Outubro/2025	Produção da equipe				
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção					4,00 m²			
					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW		0,15060	1,00	0,00	0,3690	0,2394	0,0556
E9753	Grupo gerador - 23 kVA		0,48193	1,00	0,00	30,5122	7,8876	14,7047
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW		0,20080	1,00	0,00	15,0929	9,5939	3,0307
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW		0,48193	1,00	0,00	12,5879	8,0016	6,0665
						Custo horário total de equipamentos		23,8575
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88240	Ajudante		2,00000	h	22,56		45,1200	
88277	Montador		1,00000	h	28,73		28,7300	
88315	Serralheiro		1,00000	h	29,26		29,2600	
88316	Servente		2,00000	h	23,66		47,3200	
					Custo horário total de mão de obra		150,4300	
					Custo horário total de execução		174,2875	
					Custo unitário de execução		43,5719	
					Custo do FIC		0,0000	
					Custo do FIT		0	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado		11,77500	kg	11,8483		139,5137	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI		1,00000	m²	445,0700		445,0700	
					Custo unitário total de material		584,5837	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		1,00000	m²	18,1400		18,1400	
					Custo total de atividades auxiliares		18,1400	
					Subtotal		646,2956	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t		5914333	0,01178	t	33,7900	0,3980	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t		5914655	0,00044	t	33,6800	0,0148	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,4128	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
					LN	RP	P	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t		0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t		0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte			-
					Custo unitário direto total			646,71
					Custo unitário do BDI (22,84%)			147,71
					Custo unitário direto total com BDI			794,42

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00		
Custo Unitário de Referência			Outubro/2025	Produção da equipe		19,15 m²	
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,00	0,00	46,1949	40,5481	46,1949
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,5122	7,8876	30,5122
Custo horário total de equipamentos						76,7071	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88240	Ajudante	1,00000	h	22,56		22,5600	
88310	Pintor	2,00000	h	31,5		63,0000	
Custo horário total de mão de obra						85,5600	
Custo horário total de execução						162,2671	
Custo unitário de execução						8,4735	
Custo do FIC						0,0000	
Custo do FIT						0	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	86,2656		9,6617	
Custo unitário total de material						9,6617	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal						18,1352	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	33,6800	0,0037	
Custo unitário total de tempo fixo						0,0037	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total						18,14	
Custo unitário do BDI (22,84%)						4,14	
Custo unitário direto total com BDI						22,28	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL Nº 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2025	Produção da equipe		21,37 t
5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto							Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,53	0,47	277,1428	83,6280	372,3817
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	317,1707	109,6581	317,1707
Custo horário total de equipamentos							689,5524
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	Servente	1,37100	h	23,66		32,4379	
Custo horário total de mão de obra							32,4379
Custo horário total de execução							721,9903
Custo unitário de execução							33,7852
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0
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							
Subtotal							33,7852
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							33,79
Custo unitário do BDI (22,84%)							7,72
Custo unitário direto total com BDI							41,51

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Piauí	FIC 0,00000	FIT 0,00	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2025	Produção da equipe		4,10 un
5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e							Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	170,0298	67,0201	97,9230
Custo horário total de equipamentos						97,9230	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
88277	Montador	1,00000	h		28,73	28,7300	
88316	Servente	1,00000	h		23,66	23,6600	
Custo horário total de mão de obra						52,3900	
Custo horário total de execução						150,3130	
Custo unitário de execução						36,6617	
Custo do FIC						0,6073	
Custo do FIT						0	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,69700	kg		35,5378	24,7698	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,71700	kg		30,4921	387,7680	
Custo unitário total de material						412,5378	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,05030	m³		529,8100	26,6494	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05030	m³		45,3200	2,2796	
Custo total de atividades auxiliares						28,9290	
Subtotal						478,7358	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00070	t		33,6800	0,0236
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01272	t		33,6800	0,4284
Custo unitário total de tempo fixo						0,4520	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,01272	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total						479,19	
Custo unitário do BDI (22,84%)						109,45	
Custo unitário direto total com BDI						588,64	





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

## CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,38	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,69	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,91	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,13	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração )	8,14	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,65	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	2,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

**BDI = 22,84%**

**S/ DESONERAÇÃO**

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
<b>BDI</b>	<b>19,60</b>	<b>20,97</b>	<b>24,23</b>

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e pessoalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de PARNAGUÁ (PI), a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 2% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS n° 15/2006 do DNIT.



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

## CÁLCULO DO BDI Diferenciado

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,48	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,64	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,69	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	0,86	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração )	4,82	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	3,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 15,00\% (S/ DESONERAÇÃO)$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Fornecimento de Materiais e Equipamentos:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	1,50	3,45	4,49
Seguro e Garantia	0,30	0,48	0,82
Risco	0,56	0,85	0,89
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11
Lucro	3,50	5,11	6,22
Tributos	3,65	3,65	3,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
<b>BDI</b>	<b>11,10</b>	<b>14,02</b>	<b>16,80</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n – Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES			TOTAL
			1º	2º	3º	
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	%	64,43%	26,50%	9,07%	100,00%
		R\$	276.305,85	113.646,01	38.889,17	428.841,03
TOTAL GERAL		R\$	276.305,85	113.646,01	38.889,17	428.841,03



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAGUÁ  
Avenida Padre Plácido, s/n - Centro, CEP:64.970-000  
Parnaíba-PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
LOCAL: ZONA URBANA/RURAL - PARNAGUÁ (PI)  
TRANSF.ESPECIAL N° 09032025-080405-PI

FONTE DE CUSTOS:  
SINAPI: FEVEREIRO/2026  
ORSE: JANEIRO/2026  
SICRO: OUTUBRO/2025  
TABELAS S/ DESONERAÇÃO  
BDI= 22,84%  
BDI diferencial = 15,00%  
LSO = TABELA SICRO

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES		
				1	2	3
				R\$	R\$	R\$
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	8,72%	37.399,87			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,6677%	11.440,09	3.432,03	4.576,03	3.432,03
2.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACAS DE OBRA 3,60 x 1,80 m	0,9825%	4.213,23	4.213,23		
2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5,0710%	21.746,55	10.873,28		10.873,28
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	91,28%	391.441,16			
3.1	RUA JACY BEZERRA					
3.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,1253%	537,17	537,17		
3.1.2	REVESTIMENTO	36,5418%	156.706,07	156.706,07		
3.1.3	TRANSPORTE	17,3367%	74.346,84	74.346,84		
3.1.4	SINALIZAÇÃO	1,2936%	5.547,62	5.547,62		
3.2	RUA PROJETADA					
3.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0811%	348,00	348,00		
3.2.2	REVESTIMENTO	23,6703%	101.508,08	20.301,62	60.904,85	20.301,62
3.2.3	TRANSPORTE	11,2315%	48.165,13		48.165,13	
3.2.4	SINALIZAÇÃO	0,9986%	4.282,25			4.282,25
TOTAL	SIMPLES	100,00%		64,43%	26,50%	9,07%
	ACUMULADO	100,00%		64,43%	90,93%	100,00%
VALOR TOTAL (R\$)				276.305,85	113.646,01	38.889,17