



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 44.974.123,81

### CONTEÚDO:

ORÇAMENTO SINTÉTICO  
ORÇAMENTO ANALÍTICO  
CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
COMPOSIÇÕES AUXILIARES  
CURVA ABC  
ENCARGOS SOCIAIS  
COMPOSIÇÃO DO BDI

### RESPONSÁVEL TÉCNICO:

  
Johatam Gomes Amorim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 1120511550

JOHATAM GOMES AMORIM  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/MA - 1120511550

PARNARAMA - MA  
JANEIRO DE 2025

# Planilha Orçamentária - Sintética



## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

### Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

### Concedente:

RECURSO PRÓPRIO

### BDI:

26,75%

### Local / Implantação:

MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

### Encargos Sociais:

82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

## DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

I	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	31.110,54
II	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$	441.564,48
III	TERRAPLENAGEM	R\$	12.710.401,64
IV	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$	30.743.210,33
V	OBRAS DE ARTES - BUEIROS	R\$	906.255,18
VI	SERVIÇOS FINAIS	R\$	141.581,64
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>44.974.123,81</b>
<b>VALOR DO KM</b>		<b>R\$</b>	<b>78.750,71</b>

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

BDI: 26,75%

Data ref: DNIT - SICRO 10/2024 // SINAPI 11/2024 - DESONERADO

Encargos Sociais: 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	CÓDIGO	BANCO DE DADOS	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
<b>I SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 31.110,54</b>	<b>0,07%</b>
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	6,00	SINAPI	103689	R\$ 464,03	R\$ 588,15	R\$ 3.528,90	0,01%
1.2	Mobilização de equipamentos	und	1,00	COMPOSIÇÃO	02	R\$ 21.760,67	R\$ 27.581,64	R\$ 27.581,64	0,06%
<b>II ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								<b>R\$ 441.564,48</b>	<b>0,98%</b>
2.1	Administração Local da Obra	mês	12,00	COMPOSIÇÃO	01	R\$ 29.031,20	R\$ 36.797,04	R\$ 441.564,48	0,98%
<b>III TERRAPLENAGEM</b>								<b>R\$ 12.710.401,64</b>	<b>28,26%</b>
3.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	428.321,15	SICRO DNIT	4016008	R\$ 4,36	R\$ 5,52	R\$ 2.364.332,76	5,26%
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	4.428.840,72	SICRO DNIT	5914374	R\$ 0,98	R\$ 1,24	R\$ 5.491.762,49	12,21%
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	1.142.189,74	SICRO DNIT	5501700	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 742.423,33	1,65%
3.4	Regularização do subleito	m²	2.855.474,35	SICRO DNIT	4011209	R\$ 1,14	R\$ 1,44	R\$ 4.111.883,06	9,14%
<b>IV REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>								<b>R\$ 30.743.210,33</b>	<b>68,36%</b>
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	150.000,00	SICRO DNIT	5502985	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 103.500,00	0,23%
4.2	Expurgo de jazida	m³	30.000,00	SICRO DNIT	5502986	R\$ 3,13	R\$ 3,96	R\$ 118.800,00	0,26%
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	571.094,87	SICRO DNIT	4016008	R\$ 4,36	R\$ 5,52	R\$ 3.152.443,68	7,01%
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	4.883.230,73	SICRO DNIT	5914374	R\$ 0,98	R\$ 1,24	R\$ 6.055.206,11	13,46%
4.5	Regularização do subleito	m²	2.855.474,35	SICRO DNIT	5502978	R\$ 4,91	R\$ 6,22	R\$ 17.761.050,45	39,49%
4.6	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	571.094,87	SICRO DNIT	5502978	R\$ 4,91	R\$ 6,22	R\$ 3.552.210,09	7,90%
<b>V OBRAS DE ARTES - BUEIROS</b>								<b>R\$ 906.255,18</b>	<b>2,02%</b>

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

BDI: 26,75%

Data ref: DNIT - SICRO 10/2024 // SINAPI 11/2024 - DESONERADO

Encargos Sociais: 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	CÓDIGO	BANCO DE DADOS	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
5.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	200,00	SINAPI	92216	R\$ 623,53	R\$ 790,32	R\$ 158.064,00	0,35%
5.2	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	und	18,00	SINAPI	102755	R\$ 11.185,18	R\$ 14.177,21	R\$ 255.189,78	0,57%
5.3	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	und	18,00	SINAPI	102758	R\$ 14.385,88	R\$ 18.234,10	R\$ 328.213,80	0,73%
5.4	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	60,00	SINAPI	94879	R\$ 2.166,84	R\$ 2.746,46	R\$ 164.787,60	0,37%
<b>VI</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$ 141.581,64</b>	<b>0,31%</b>
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m²	150.000,00	COMPOSIÇÃO	03	R\$ 0,60	R\$ 0,76	R\$ 114.000,00	0,25%
6.2	Desmobilização de equipamentos	und	1,00	COMPOSIÇÃO	02	R\$ 21.760,67	R\$ 27.581,64	R\$ 27.581,64	0,06%

**VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI**

**R\$**

**44.974.123,81**

# Cronograma Físico / Financeiro



## I. Informações Gerais

<b>Obra/Projeto:</b>	<b>Proponente:</b>	<b>Concedente:</b>	<b>BDI:</b>
MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA	RECURSO PRÓPRIO	26,75%

<b>Local / Implantação:</b>	<b>Data:</b>	<b>Encargos Sociais:</b>
MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	JANEIRO DE 2025	82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL COM BDI
<b>CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO</b>														
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.582,17 8,30%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.591,51 8,33%	R\$ 2.613,29 8,40%	R\$ 31.110,54
II	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 36.649,85 8,30%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 36.782,32 8,33%	R\$ 37.091,42 8,40%	R\$ 441.564,48
III	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.054.963,34 8,30%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.058.776,46 8,33%	R\$ 1.067.673,74 8,40%	R\$ 12.710.401,64
IV	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 2.551.686,46 8,30%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.560.909,42 8,33%	R\$ 2.582.429,67 8,40%	R\$ 30.743.210,33
V	OBRAS DE ARTES - BUEIROS	R\$ 75.219,18 8,30%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 75.491,06 8,33%	R\$ 76.125,44 8,40%	R\$ 906.255,18
VI	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 11.751,28 8,30%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.793,75 8,33%	R\$ 11.892,86 8,40%	R\$ 141.581,64
<b>CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO</b>		<b>PARCELA 1</b>	<b>PARCELA 2</b>	<b>PARCELA 3</b>										<b>TOTAL</b>
DESEMBOLSO TOTAL DA PROPOSTA		R\$ 3.732.852,28 8,30%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.746.344,51 8,33%	R\$ 3.777.826,40 8,40%	<b>R\$ 44.974.123,81</b> 100,00%



# Memória de Cálculo



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:**  
 MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

**Local / Implantação:**  
 MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

**Proponente:**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

**Concedente:**  
 RECURSOS PRÓPRIOS

**Encargos Sociais:**  
 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

**BDI:**  
 26,75%

**REFERÊNCIA:**  
 DNIT SICRO - 10/2024 - DESONERADO  
 SINAPI - 11/2024 - DESONERADO

## II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES										TOTAL DO CALCULO	TOTAL			
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP			QUANT		
<b>IV REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>																	
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	100,00	100,00						10,000					15,00	150.000,00	
4.2	Expurgo de jazida	m³			0,20				150.000,00							30.000,00	
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	5,00	571.094,87	0,20											571.094,87	
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	6,00	18.577,00	0,20								5,93	<b>DMT 01</b>	132.193,93	4.883.230,73	
			6,00	13.645,00	0,20								5,36	<b>DMT 02</b>	87.764,64		
			6,00	18.090,00	0,20								3,44	<b>DMT 03</b>	74.675,52		
			6,00	12.109,00	0,20									6,25	<b>DMT 04</b>		90.817,50
			6,00	15.127,00	0,20									1,90	<b>DMT 05</b>		34.489,56
			6,00	18.074,00	0,20									8,43	<b>DMT 06</b>		182.836,58
			6,00	10.076,00	0,20									4,20	<b>DMT 07</b>		50.783,04
			6,00	28.927,00	0,20									8,50	<b>DMT 08</b>		295.055,40
			6,00	23.910,00	0,20									6,30	<b>DMT 09</b>		180.759,60
			6,00	12.968,87	0,20									3,50	<b>DMT 10</b>		54.469,25
			6,00	8.845,00	0,20									2,45	<b>DMT 11</b>		26.004,30
			6,00	10.887,00	0,20									4,12	<b>DMT 12</b>		53.825,33
			6,00	32.774,00	0,20									9,85	<b>DMT 13</b>		387.388,68
			6,00	5.409,00	0,20									1,42	<b>DMT 14</b>		9.216,94
			6,00	21.686,00	0,20									8,33	<b>DMT 15</b>		216.773,26
			6,00	35.910,00	0,20									11,25	<b>DMT 16</b>		484.785,00
			6,00	28.373,00	0,20									10,25	<b>DMT 17</b>		348.987,90
			6,00	18.228,00	0,20									9,81	<b>DMT 18</b>		214.580,02
			6,00	18.420,00	0,20									4,87	<b>DMT 19</b>		107.646,48
			6,00	8.712,00	0,20									1,49	<b>DMT 20</b>		15.577,06
			6,00	27.500,00	0,20									6,85	<b>DMT 21</b>		226.050,00
			6,00	12.043,00	0,20									3,12	<b>DMT 22</b>		45.088,99
			6,00	23.222,00	0,20									11,55	<b>DMT 23</b>		321.856,92
			6,00	31.619,00	0,20									12,77	<b>DMT 24</b>		484.529,56
			6,00	27.268,00	0,20									9,61	<b>DMT 25</b>		314.454,58
			6,00	3.400,00	0,20									1,20	<b>DMT 26</b>		4.896,00
			6,00	4.240,00	0,20									1,77	<b>DMT 27</b>		9.005,76
			6,00	14.822,00	0,20									5,23	<b>DMT 28</b>		93.022,87
			6,00	12.553,00	0,20									5,50	<b>DMT 29</b>		82.849,80
			6,00	6.142,00	0,20									1,05	<b>DMT 30</b>		7.738,92
			6,00	2.977,00	0,20									1,08	<b>DMT 31</b>		3.858,19
			6,00	2.106,00	0,20									1,27	<b>DMT 32</b>		3.209,54
			6,00	10.206,00	0,20									2,63	<b>DMT 33</b>		32.210,14



# Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

BDI: 26,75%

Data ref: DNIT - SICRO 10/2024 // SINAPI 11/2024 - DESONERADO

Encargos Sociais: 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

01		Administração Local da Obra					Mês		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
SERVIÇOS				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI	90777	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares		h	132,00	R\$ 103,60	R\$	13.675,20	
SINAPI	90776	Encarregado de obras com encargos complementares		h	176,00	R\$ 27,37	R\$	4.817,12	
SINAPI	90766	Almoxarife com encargos complementares		h	176,00	R\$ 29,69	R\$	5.225,44	
SINAPI	90767	Apontador com encargos complementares		h	176,00	R\$ 30,19	R\$	5.313,44	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							CUSTO TOTAL		
							R\$	29.031,20 por mês	

02		Mobilização e Desmobilização de equipamentos							UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA										
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QUANT UND	DISTÂncia (DM) km	N° viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cMob)
EQUIPAMENTOS		EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO		VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)						
1	E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	SICRO E9665	1,00	100,00	2,00	1,00	60,00	375,96	1251,95
2	E9577	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	1,00	100,00	2,00	0,50	60,00	375,96	627,86
3	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	SICRO E9665	1,00	100,00	2,00	0,50	60,00	375,96	627,86
4	E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO E9665	1,00	100,00	2,00	1,00	60,00	375,96	1251,95
5	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	SICRO E9665	1,00	100,00	2,00	1,00	60,00	375,96	1251,95

# Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

BDI: 26,75%

Data ref: DNIT - SICRO 10/2024 // SINAPI 11/2024 - DESONERADO

Encargos Sociais: 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Descrição	SICRO	Equipamento	QTD	Valor Unit	Valor Total	QTD	Valor Unit	Valor Total	
6	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	100,00	2,00	0,50	60,00	375,96	627,86
7	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		Condução por conta própria	1,00	100,00	1,00	1,00	60,00	279,78	467,23
8	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW		Condução por conta própria	1,00	100,00	1,00	1,00	60,00	313,91	524,23
9	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	100,00	2,00	1,00	60,00	375,96	1251,95

### CUSTO TOTAL

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

R\$ 7.882,85

<b>KM</b>
100,00 <---- Distância

### 03 Reparação de danos físicos ao meio ambiente.

m²

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

SERVIÇOS				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	0,006	21,43	0,13
SICRO	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw		h	0,00150	316,64	0,47

### CUSTO TOTAL

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

0,60

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA - MA

BDI: 26,75%

Data ref: DNIT - SICRO 10/2024 // SINAPI 11/2024 - DESONERADO

Encargos Sociais: 82,97%(HORA) 46,10%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
4.5	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	2.855.474,35	R\$ 6,22	R\$ 17.761.050,45	39,49%	39,49%
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	4.883.230,73	R\$ 1,24	R\$ 6.055.206,11	13,46%	52,96%
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	4.428.840,72	R\$ 1,24	R\$ 5.491.762,49	12,21%	65,17%
3.4	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	2.855.474,35	R\$ 1,44	R\$ 4.111.883,06	9,14%	74,31%
4.6	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m <sup>3</sup>	571.094,87	R\$ 6,22	R\$ 3.552.210,09	7,90%	82,21%
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	571.094,87	R\$ 5,52	R\$ 3.152.443,68	7,01%	89,22%
3.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	428.321,15	R\$ 5,52	R\$ 2.364.332,76	5,26%	94,47%
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m <sup>2</sup>	1.142.189,74	R\$ 0,65	R\$ 742.423,33	1,65%	96,12%
2.1	Administração Local da Obra	mês	12,00	R\$ 36.797,04	R\$ 441.564,48	0,98%	97,11%
5.3	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	und	18,00	R\$ 18.234,10	R\$ 328.213,80	0,73%	97,84%
5.2	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	und	18,00	R\$ 14.177,21	R\$ 255.189,78	0,57%	98,40%
5.4	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	60,00	R\$ 2.746,46	R\$ 164.787,60	0,37%	98,77%
5.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	200,00	R\$ 790,32	R\$ 158.064,00	0,35%	99,12%
4.2	Expurgo de jazida	m <sup>3</sup>	30.000,00	R\$ 3,96	R\$ 118.800,00	0,26%	99,39%
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m <sup>2</sup>	150.000,00	R\$ 0,76	R\$ 114.000,00	0,25%	99,64%
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m <sup>2</sup>	150.000,00	R\$ 0,69	R\$ 103.500,00	0,23%	99,87%
1.2	Mobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 27.581,64	R\$ 27.581,64	0,06%	99,93%
6.2	Desmobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 27.581,64	R\$ 27.581,64	0,06%	99,99%
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	m <sup>2</sup>	6,00	R\$ 588,15	R\$ 3.528,90	0,01%	100,00%

# ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso semanal remunerado	17,89%	não incide
B2	Feriados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>48,43%</b>	<b>18,88%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,22%</b>	<b>6,96%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	8,14%	3,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,38%	0,29%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,52%</b>	<b>3,46%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>82,97%</b>	<b>46,10%</b>



## Cálculo do BDI

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

### OBJETO

MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARNARAMA- MA

### TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

### DESONERAÇÃO

sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,30%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,70%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
<b>BDI COM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,75%</b>				

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


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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Local

  
Johatam Gomes Amorim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 1120511550

Responsável Técnico

Nome: JOHATAM GOMES AMORIM

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU: CREA/MA - 1120511550