

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais

Nº DA PROPOSTA: 047087/2025
SEM DESONERAÇÃO

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 4.790.000,00

CONTEÚDO:

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

**JOHATAN
GOMES
AMORIM:0516
6981332**

Assinado digitalmente por JOHATAN
GOMES AMORIM:05166981332
DN: cn=JOHATAN GOMES
AMORIM:05166981332 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID
Multipla
Motivo: Eu sou o autor deste
documento
Local:
Data: 2026-08-14 14:54:06:00

JOHATAN GOMES AMORIM
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 112051155-0

PARNARAMA - MA
sexta-feira, 14 de agosto de 2026

	Cálculo do BDI
	PROPONENTE / TOMADOR
	PREFEITURA DE PARNARAMA - MA

OBJETO
Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais

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

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	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	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	0,00%	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,67%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

PARNARAMA - MA
Local
JOHATAN GOMES AMORIM:051669813 32
Assinado digitalmente porJOHATAN GOMES AMORIM:05166981332 DN: cn=JOHATAN GOMES AMORIM:05166981332 c=BR o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID Multipla Motivo: Eu sou o autor deste documento Local: Data: 2026-08-14 14:55:06:00
Responsável Técnico
Nome: JOHATAN GOMES AMORIM
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 112051155-0

sexta-feira, 14 de agosto de 2026
Data
Responsável Proponente
Nome: Juvenal Francisco Carvalho e Silva
Cargo: Prefeito

Planilha Orçamentária - Sintética



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais

Proponente:

PREFEITURA DE
PARNARAMA - MA

BDI:

24,67%

Local / Implantação:

MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA

Data:

14/08/2026

Encargos Sociais:

114,11%(HORA) 71,30%(MÊS)

SERVIÇOS			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	49.822,37
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$	247.969,60
3.0	TERRAPLENAGEM	R\$	3.338.588,57
4.0	EXPLORAÇÃO DA JAZIDA	R\$	53.790,00
5.0	DRENAGEM	R\$	1.075.715,61
6.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$	24.113,85
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$	4.790.000,00
VALOR DO KM		R\$	85.731,67

Cronograma Físico / Financeiro



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:	Proponente:	Encargos Sociais:
Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	PREFEITURA DE PARNARAMA - MA	114,11%(HORA) 71,30%(MÊS)
MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	14/08/2026	

ITEM	DESCRIÇÃO	PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	PARCELA 5	PARCELA 6	PARCELA 7	PARCELA 8	TOTAL COM BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 49.822,37 100,00%								R\$ 49.822,37
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.001.576,57 30,00%	R\$ 834.647,14 25,00%	R\$ 834.647,14 25,00%	R\$ 667.717,71 20,00%					R\$ 3.338.588,57
3.0	EXPLORAÇÃO DA JAZIDA	R\$ 26.895,00 50,00%	R\$ 26.895,00 50,00%							R\$ 53.790,00
4.0	DRENAGEM					R\$ 322.714,68 30,00%	R\$ 268.928,90 25,00%	R\$ 268.928,90 25,00%	R\$ 215.143,12 20,00%	R\$ 1.075.715,61
5.0	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 24.113,85 100,00%	R\$ 24.113,85
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	PARCELA 5	PARCELA 6	PARCELA 7	PARCELA 8	PESO (%)
DESEMBOLSO DA PROPOSTA	%	23,74%	18,97%	18,38%	14,70%	7,11%	5,92%	5,92%	5,27%	R\$ 4.542.030,40
	R\$	R\$ 1.078.293,94	R\$ 861.542,14	R\$ 834.647,14	R\$ 667.717,71	R\$ 322.714,68	R\$ 268.928,90	R\$ 268.928,90	R\$ 239.256,97	
DESEMBOLSO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO	%	23,74%	18,97%	18,38%	14,70%	7,11%	5,92%	5,92%	5,27%	R\$ 247.969,60
	R\$	R\$ 58.868,85	R\$ 47.035,41	R\$ 45.567,09	R\$ 36.453,67	R\$ 17.618,43	R\$ 14.682,02	R\$ 14.682,02	R\$ 13.062,10	
DESEMBOLSO MENSAL DA PROPOSTA	R\$	1.137.162,79	908.577,55	880.214,23	704.171,39	340.333,11	283.610,92	283.610,92	252.319,07	R\$ 4.790.000,00
ACUMULADO DA PROPOSTA	%	23,74%	42,71%	61,08%	75,79%	82,89%	88,81%	94,73%	100,00%	
	R\$	R\$ 1.137.162,79	R\$ 2.045.740,35	R\$ 2.925.954,58	R\$ 3.630.125,97	R\$ 3.970.459,08	R\$ 4.254.070,00	R\$ 4.537.680,93	R\$ 4.790.000,00	

			ORÇAMENTO ANALÍTICO								
			DESCRIÇÃO:	Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	BDI:	24,67%					
			BANCOS:	SINAPI - 06/2026 - Maranhão // SICRO3 - 04/2026	Encargos Sociais:						
			LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	114,11%(HORA)	71,30%(MÊS)					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$			49.822,37		1,04%		
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	R\$ 498,58	R\$ 621,58	R\$ 4.027,84	0,08%		
1.2	105114	SINAPI	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	0,43	R\$ 2.066,61	R\$ 2.576,44	R\$ 1.107,87	0,02%		
1.3	105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 134,76	R\$ 168,01	R\$ 168,01	0,00%		
1.4	2	Composição própria	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	UN	1,00	R\$ 7.311,71	R\$ 9.115,51	R\$ 9.115,51	0,19%		
1.5	3	Composição própria	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	UN	1,00	R\$ 9.055,34	R\$ 11.289,29	R\$ 11.289,29	0,24%		
1.6	DMT - mob. e desmob.		Mobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 19.342,14	R\$ 24.113,85	R\$ 24.113,85	0,50%		
2.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$			247.969,60		5,18%		
2.1	1	Composição própria	Administração Local da Obra	mês	8,00	R\$ 24.862,60	R\$ 30.996,20	R\$ 247.969,60	5,18%		
3.0			TERRAPLENAGEM	R\$			3.338.588,57		69,70%		
3.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	391104,00	R\$ 1,93	R\$ 2,41	R\$ 942.560,64	19,68%		
3.2	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	111744,00	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 102.804,48	2,15%		
3.3	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	58665,60	R\$ 16,74	R\$ 20,87	R\$ 1.224.351,07	25,56%		
3.4	5901638	SICRO3	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1008370,17	R\$ 0,85	R\$ 1,06	R\$ 1.068.872,38	22,31%		

			ORÇAMENTO ANALÍTICO							
			DESCRIÇÃO:	Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	BDI:	24,67%				
			BANCOS:	SINAPI - 06/2026 - Maranhão // SICRO3 - 04/2026	Encargos Sociais:					
			LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	114,11%(HORA)	71,30%(MÊS)				
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)	
4.0			EXPLORAÇÃO DA JAZIDA				R\$	53.790,00		1,12%
4.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	30000,00	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 27.600,00	0,58%	
4.2	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	4500,00	R\$ 4,67	R\$ 5,82	R\$ 26.190,00	0,55%	
5.0			DRENAGEM				R\$	1.075.715,61		22,46%
5.1			BUEIROS				R\$	419.921,50		8,77%
5.1.1	92216	SINAPI	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.	m	48,00	R\$ 618,06	R\$ 770,54	R\$ 36.985,92	0,77%	
5.1.2	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	48,00	R\$ 1.284,93	R\$ 1.601,92	R\$ 76.892,16	1,61%	
5.1.3	92815	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	48,00	R\$ 99,99	R\$ 124,66	R\$ 5.983,68	0,12%	
5.1.4	92819	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	48,00	R\$ 163,92	R\$ 204,36	R\$ 9.809,28	0,20%	
5.1.5	102755	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.	und	6,00	R\$ 11.591,46	R\$ 14.451,07	R\$ 86.706,42	1,81%	
5.1.6	102760	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 150 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.	und	4,00	R\$ 40.816,56	R\$ 50.886,01	R\$ 203.544,04	4,25%	
5.2			VALETA				R\$	655.794,11		13,69%
5.2.1	2004518	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	9833,47	R\$ 53,49	R\$ 66,69	R\$ 655.794,11	13,69%	



ORÇAMENTO ANALÍTICO



PREFEITURA DE
PARNARAMA
UMA CIDADE CADA VEZ MELHOR

DESCRIÇÃO:	Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	BDI:	24,67%
BANCOS:	SINAPI - 06/2026 - Maranhão // SICRO3 - 04/2026	Encargos Sociais:	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	114,11%(HORA)	71,30%(MÊS)

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)
6.0			SERVIÇOS FINAIS			R\$		24.113,85	0,50%
6.1	DMT - mob. e desmob.		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00	R\$ 19.342,14	R\$ 24.113,85	R\$ 24.113,85	0,50%

VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI



R\$ 4.790.000,00 100,00%

Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	Proponente: PREFEITURA DE PARNARAMA - MA	Concedente: Ministério da Agricultura e Pecuária	BDI: 24,67%
Local / Implantação: MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	Data: 14/08/2026	Encargos Sociais: 114,11%(HORA) 71,30%(MÊS)	REFERÊNCIA: DNIT SICRO - 04/2026 - NÃO DESONERADO SINAPI - 06/2026 - NÃO DESONERADO

II. Informações do Projeto

Descrição	Extensão (m)	Larg. (m)	Área total (m²)
TRECHO 01: ALMECEGAS - COQUEIRO - ALTO DO COQUEIRA	13.610,00 m	7,00	95.270 M2
TRECHO 02: ALMECEGAS A RIBEIRÃO	13.412,00 m	7,00	93.884 M2
TRECHO 03: FEITORIA AO OLHO D'ÁGUA	20.680,00 m	7,00	144.760 M2
TRECHO 04	8.170,00 m	7,00	57.190 M2
EXTENSÃO TOTAL			
Extensão Total --->	55.872,00 m	7,00	391.104 M2

Base ---> 0,15 m
Empolamento ---> 1,25
Peso específico laterita ---> 1,50 t/m³

ITEM	Descrição	Extensão
3	BUEIRO DUPLO - 100	8,00
2	BUEIRO TRIPLO - 150	8,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES															OBSERVAÇÕES
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PESP			PE	QUANT	TOTAL DO CALCULO	TOTAL	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²		3,60	1,80											6,48		
1.2	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³						0,43								0,43		
1.3	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN												1,00		1,00		
1.4	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	UN												1,00		1,00		
1.5	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	UN												1,00		1,00		
1.6	Mobilização de equipamentos	und												1,00		1,00	Considerando a distância para a mobilização de equipamentos do município de Presidente Dutra - MA com 252,00 km até o município	
2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																		
2.1	Administração Local da Obra	mês												8,00		8,00		

[illegible]

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES															OBSERVAÇÕES
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PESP			PE	QUANT	TOTAL DO CALCULO	TOTAL	
5.1.6	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 150 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.	und														2,00	4,00	
5.2 VALETA																		
5.2.1	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³		111.744,00				Escavação da sarjeta sem revestimento com a seção triangular 88-20 - conforme DNIT ->		0,0880							9833,47	Está sendo considerado a drenagem dos dois lados da via X escavação a cada metro linear da sarjeta sem revestimento com a seção triangular 88-20 conforme DNIT - projeto da seção triangular
6.0 SERVIÇOS FINAIS																		
6.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND														1,00	1,00	Considerando a distância para desmobilização do equipamentos para o município de Presidente Dutra - MA com 252,00 km

	COMPOSIÇÕES		
	DESCRIÇÃO:	Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	
	BANCOS:	SINAPI - 06/2026 - Maranhão // SICRO3 - 04/2026	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	

1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				MÊS			
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	140,00	R\$ 140,57	R\$ 19.679,80
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	140,00	R\$ 37,02	R\$ 5.182,80
TOTAL --->							24.862,60

Memória de calculo detalhado em horas dos serviços da administração da obra:

Engenheiro: Jornada semanal considerada = 5dias X 8horas/dia = 40horas/semana Jornada mensal considerada: 4semanas X 40horas/semana = 160horas/mês O tempo estimado = Carga horária diária do engenheiro: 8 horas/dia	Encarregado: Jornada semanal considerada = 5dias X 8horas/dia = 40horas/semana Jornada mensal considerada: 4semanas X 40horas/semana = 160horas/mês O tempo estimado = Carga horária diária do engenheiro: 8 horas/dia
---	--

2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)				UN			
Insumo	10775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8,00	R\$ 872,50	R\$ 6.980,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,20	R\$ 29,62	R\$ 331,71
TOTAL - ->							R\$ 7.311,71

Memória de calculo detalhado em horas dos serviços da locação de container:

Eletricista: Instalação do contêiner (1º mês): 5,6h Desinstalação do contêiner (último mês): 5,6h Total: 11,20h No primeiro mês da obra, foram consideradas 5,6 horas de eletricista para realizar as ligações elétricas necessárias ao funcionamento do contêiner. No último mês, foram consideradas mais 5,6 horas para o desligamento e remoção das instalações elétricas provisórias. Assim, o quantitativo total adotado na composição corresponde em 11,20 horas, resultante da soma das horas de instalação e desinstalação do contêiner.

3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)				UN			
Insumo	10779	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8,00	R\$ 1.090,62	R\$ 8.724,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,15	R\$ 29,62	R\$ 330,38
TOTAL - ->							R\$ 9.055,34

Memória de calculo detalhado em horas dos serviços da locação de container:

Eletricista:

Instalação do contêiner (1º mês): 5,5h
Desinstalação do contêiner (último mês): 5,65h
Total: 11,15horas

No primeiro mês da obra, foram consideradas 5,5 horas de eletricista para realizar as ligações elétricas necessárias ao funcionamento do contêiner. No último mês, foram consideradas mais 5,65 horas para o desligamento e remoção das instalações elétricas provisórias. Assim, o quantitativo total adotado na composição corresponde em 11,15 horas, resultante da soma das horas de instalação e desinstalação do contêiner.

Memória de Cálculo da DMT



1. Informações Gerais

Objeto/obra = Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais

Local/implantação = Município de Parnarama/MA

Proponente = Parnarama/MA

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 25% Peso específico: 1,50 t/m³
Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,15 m
Largura da plataforma: 6,00

CÁLCULO DA DMT DO TRECHO 01

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO TRECHO (Km)	MT TRECHO
J01 - TRECHO 01	5°51'55.08"S 43°5'10.70"O	E	0,00	0,00	até	E	640	0,00	12800	14400	21600	0	6,4	138240
		E	640	0,00	até	E	680	10,00	810	911,25	1366,875	0	0,405	553,58

DMT 01 -----> 6,04 Km

CÁLCULO DA DMT DO TRECHO 02

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO (Km)	EXTENSÃO TOTAL/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA (Km)	EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA (Km)
J01 - TRECHO 02	5°51'55.08"S 43°5'10.70"O	13,41	6,706	0,5	7,21

DMT 02 -----> 7,21 KM

CÁLCULO DA DMT DO TRECHO 03

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO (Km)	EXTENSÃO TOTAL/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA (Km)	EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA (Km)
J2 - TRECHO 03	5°51'9.81"S 43°28'1.49"O	20,68	10,34	3,6	13,94

DMT 03 -----> 13,94 KM

CÁLCULO DA DMT DO TRECHO 04

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO (Km)	EXTENSÃO TOTAL/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA (Km)	EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA (Km)
J3 - TRECHO 04	5°23'54.71"S 43°38'10.62"O	8,17	4,085	1,4	5,52

DMT 04 -----> 5,52 KM

DMT DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



Obra/Projeto: Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais
Local / Implantação: Município de Parnarama/MA
Proponente: Parnarama/MA Concedente: Ministério da Agricultura e Pecuária BDI: 24,67%
Data ref: DNIT - SICRO 04/2026 // SINAPI 06/2026 Encargos Sociais: 114,11%(HORA) 71,30%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

01	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	SICRO E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	-	Condução por conta própria	1,00	252,00	1,00	1,00	60,00	393,96	1654,62
2	SICRO E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	SICRO E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00	252,00	1,00	0,37	60,00	183,31	284,13
3	SICRO E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	1,00	252,00	1,00	0,68	60,00	515,81	1470,07
4	SICRO E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	252,00	1,00	0,69	60,00	461,46	1333,61
5	SICRO E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	252,00	1,00	0,70	60,00	461,46	1356,68
6	SICRO E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	252,00	1,00	0,56	60,00	461,46	1084,42
7	SICRO E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 Kw	-	Condução por conta própria	1,00	252,00	1,00	1,00	60,00	355,17	1491,69

DMT DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



Obra/Projeto: Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais
Local / Implantação: Município de Parnarama/MA
Proponente: Parnarama/MA Concedente: Ministério da Agricultura e Pecuária
Data ref: DNIT - SICRO 04/2026 // SINAPI 06/2026 Encargos Sociais: 114,11%(HORA) 71,30%(MÊS) BDI: 24,67%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
8	SINAP 10775	Container 2,30 X 6,00 M, Alt. 2,50 M, Com 1 Sanitário, para Escritório, completo, sem divisórias Internas	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	252,00	1,00	1,00	60,00	461,46	1938,11
9	SINAP 10779	Container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	252,00	1,00	1,00	60,00	461,46	1938,11
10	SICRO E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	SICRO E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 52 t - 364 kW	1,00	252,00	1,00	0,73	60,00	614,15	1879,31
11	SICRO E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	252,00	1,00	0,94	60,00	461,46	1818,13
12	SICRO E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	-	Condução por conta própria	1,00	252,00	1,00	1,00	60,00	349,63	1468,43
13	SICRO E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	1,00	252,00	1,00	0,75	60,00	515,81	1624,82

CUSTO TOTAL									
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
R\$ 19.342,14									
KM									
252,00 <---- Distância da Sede de Presidente Dutra - MA à Sede de Parnarama - MA									

CURVA ABC

CURVA ABC				 PREFEITURA DE PARNARAMA UMA CIDADE CADA VEZ MELHOR
DESCRIÇÃO:	Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	BDI:	24,67%	
BANCOS:	SINAPI - 06/2026 - Maranhão // SICRO3 - 04/2026	Encargos Sociais		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	114,11%(HORA)	71,30%(MÊS)	

Nº	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)		Preço total Com BDI (R\$)		PESO (%)	ACUMULADO
3.3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	58665,6	R\$	20,87	R\$	1.224.351,07	25,56%	25,56%
3.4	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1008370	R\$	1,06	R\$	1.068.872,38	22,31%	47,88%
3.1	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	391104	R\$	2,41	R\$	942.560,64	19,68%	67,55%
5.2.1	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	9833,47	R\$	66,69	R\$	655.794,11	13,69%	81,24%
2.1	Administração Local da Obra	mês	8	R\$	30.996,20	R\$	247.969,60	5,18%	86,42%
5.1.6	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 150 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.	und	4	R\$	50.886,01	R\$	203.544,04	4,25%	90,67%
3.2	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	111744	R\$	0,92	R\$	102.804,48	2,15%	92,82%
5.1.5	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.	und	6	R\$	14.451,07	R\$	86.706,42	1,81%	94,63%
5.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ACENTAMENTO	m	48	R\$	1.601,92	R\$	76.892,16	1,61%	96,23%
5.1.1	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 ACENTAMENTO	m	48	R\$	770,54	R\$	36.985,92	0,77%	97,00%
4.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	30000	R\$	0,92	R\$	27.600,00	0,58%	97,58%
4.2	Expurgo de jazida	m³	4500	R\$	5,82	R\$	26.190,00	0,55%	98,13%
1.6	Mobilização de equipamentos	und	1	R\$	24.113,85	R\$	24.113,85	0,50%	98,63%
6.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1	R\$	24.113,85	R\$	24.113,85	0,50%	99,13%
1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	UN	1	R\$	11.289,29	R\$	11.289,29	0,24%	99,37%
5.1.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	48	R\$	204,36	R\$	9.809,28	0,20%	99,57%
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	UN	1	R\$	9.115,51	R\$	9.115,51	0,19%	99,76%
5.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	48	R\$	124,66	R\$	5.983,68	0,12%	99,89%
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	R\$	621,58	R\$	4.027,84	0,08%	99,97%
1.2	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	0,43	R\$	2.576,44	R\$	1.107,87	0,02%	99,996%

CURVA ABC				
DESCRIÇÃO:	Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais	BDI:	24,67%	
BANCOS:	SINAPI - 06/2026 - Maranhão // SICRO3 - 04/2026	Encargos Sociais		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARNARAMA - MA	114,11%(HORA)	71,30%(MÊS)	

Nº	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)		Preço total Com BDI (R\$)	PESO (%)	ACUMULADO
1.3	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	1	R\$	168,01	R\$ 168,01	0,00%	100,00%

ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,75%	não incide
B2	Feriados	3,93%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,67%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,02%	8,38%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,05%	18,02%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,63%	2,76%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,44%	1,86%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%
C	TOTAL	12,44%	9,46%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	17,31%	6,63%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,51%	0,39%
D	TOTAL	17,82%	7,02%
TOTAL (A+B+C+D)		114,11%	71,30%

JOHATAN
GOMES
AMORIM:05
166981332

Assinado digitalmente
por JOHATAN GOMES
AMORIM:05166981332
DN: cn=JOHATAN GOMES
AMORIM:05166981332 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC
SyngularID Multipla
Motivo: Eu sou o autor deste
documento
Local:
Data: 2026-08-14 14:55:06:00