



## QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 1088793-11	Nº TransfereGOV 947123/2023	PROPONENTE / TOMADOR ESTADO DO MARANHÃO	MUNICÍPIO / UF SÃO LUÍS/MA	VALORES CONTRATADOS (R\$):			
APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				RECURSO OGU	REPASSE 16.759.099,00	CONTRAPARTIDA 200.000,00	INVESTIMENTO 16.959.099,00

<b>Saldo a Reprogramar</b>	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) 5,24
----------------------------	--------------------	-----------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Em Análise	111.569,27	m <sup>2</sup>	LOTE 1	16.759.099,00	199.994,76	-	16.959.093,76
<b>TOTAL</b>								<b>16.759.099,00</b> ( 98,82% )	<b>199.994,76</b> ( 1,18% )	<b>-</b> ( 0,00% )	<b>16.959.093,76</b> ( 100,00% )

Observações:


SÃO LUÍS/MA  
Local

quinta-feira, 27 de novembro de 2025  
Data

Representante Tomador

**Nome: Robson da Paz Pereira**  
**Cargo: Secretário de Estado das Cidades e Desenvolvimento Urbano**

Documento assinado digitalmente

 **ROBSON DA PAZ PEREIRA**  
Data: 27/11/2025 13:56:12-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	-
2	Serviços Preliminares	110.078,25
3	Administração Local	534.147,00
4	Terraplenagem	817.632,83
5	Pavimentação - CBUQ	9.985.816,75
6	Drenagem Superficial	5.464.826,48
7	Desmobilização	46.592,45



Documento assinado digitalmente

CEZAR NOBRE BRAGA

Data: 27/11/2025 13:01:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>Nº TransfereGOV</b> 947123/2023	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO LUIS	<b>DATA BASE</b> 03-24 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> SÃO LUÍS/MA	<b>BDI 1</b> 30,49%	<b>BDI 2</b> 21,96%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO</b>									<b>16.959.093,76</b>	
<b>1.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						<b>16.959.093,76</b>	
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>110.078,25</b>	
1.1.1.	SICRO	5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	30,00	1,95	BDI 1	2,54	76,20	RA
1.1.2.	Composição	001	Canteiro de Obras	Ud	1,00	20.921,27	BDI 1	27.300,17	27.300,15	RA
1.1.3.	Composição	043	Ligação Provisória de água e esgoto	Ud	1,00	10.363,45	BDI 1	13.523,27	13.523,25	RA
1.1.4.	Composição	044	Ligação Provisória de energia	Ud	1,00	7.197,95	BDI 1	9.392,60	9.392,60	RA
1.1.5.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	32,40	312,06	BDI 1	407,21	13.193,60	RA
1.1.6.	Composição	050	Mobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00	35.705,78	BDI 1	46.592,47	46.592,45	RA
<b>1.2.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>534.147,00</b>	
1.2.1.	Composição	012	Administração Local	Ud	1,00	409.339,44	BDI 1	534.147,04	534.147,00	RA
<b>1.3.</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>						<b>817.632,83</b>	
1.3.1.	SICRO	4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	13.164,80	4,92	BDI 1	6,42	84.518,02	RA
1.3.2.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	740.520,00	0,76	BDI 1	0,99	733.114,81	RA
<b>1.4.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO - CBUQ</b>						<b>9.985.816,75</b>	
1.4.1.	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	131.648,00	1,14	BDI 1	1,49	196.155,52	RA
1.4.2.	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	24.807,20	11,98	BDI 1	15,63	387.736,54	RA
1.4.3.	SICRO	4011282	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	1.065,68	215,44	BDI 1	281,13	299.594,62	RA
1.4.4.	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.395.405,00	0,94	BDI 1	1,23	1.716.348,15	RA
1.4.5.	Composição	013	Aquisição de Material Betuminoso - CM-30	t	133,88	5.489,59	BDI 2	6.695,10	896.339,99	RA
1.4.6.	Composição	014	Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C	t	50,19	3.279,31	BDI 2	3.999,45	200.732,39	RA
1.4.7.	Composição	015	Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70	t	507,69	4.475,13	BDI 2	5.457,87	2.770.906,02	RA
1.4.8.	Composição	047	Transporte de Material Betuminoso - Regional Santa Rita	t	691,76	730,44	BDI 2	890,84	616.247,49	RA
1.4.9.	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	36.116,31	0,76	BDI 1	0,99	35.755,15	RA
1.4.10.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	68.479,42	0,76	BDI 1	0,99	67.794,64	RA
1.4.11.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	127.930,15	0,76	BDI 1	0,99	126.650,84	RA
1.4.12.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	107.608,69	0,76	BDI 1	0,99	106.532,60	RA
1.4.13.	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	111.569,27	0,40	BDI 1	0,52	58.016,02	RA
1.4.14.	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	111.569,27	0,28	BDI 1	0,37	41.280,64	RA
1.4.15.	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	8.032,99	189,71	BDI 1	247,55	1.988.566,68	RA
1.4.16.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	481.979,25	0,76	BDI 1	0,99	477.159,46	RA
<b>1.5.</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						<b>5.464.826,48</b>	
1.5.1.	SICRO	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	44.625,40	59,68	BDI 1	77,88	3.475.426,15	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1088793-11	Nº TransfereGOV 947123/2023	PROponente / TOMADOR ESTADO DO MARANHÃO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 03-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO	MUNICÍPIO / UF SÃO LUÍS/MA	BDI 1 30,49%	BDI 2 21,96%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO</b>										16.959.093,76
1.5.2.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	44.625,40	34,16	BDI 1	44,58	1.989.400,33	RA
1.6.			<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>					-	<b>46.592,45</b>	
1.6.1.	Composição	051	Desmobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00	35.705,78	BDI 1	46.592,47	46.592,45	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI/SICRO para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SÃO LUÍS/MA  
Local  
quinta-feira, 27 de novembro de 2025  
Data

Documento assinado digitalmente  
 CEZAR NOBRE BRAGA  
Data: 27/11/2025 13:03:55-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Responsável Técnico  
Nome: Cezar Nobre Braga  
CREA/CAU: 1103584855  
ART/RRT: MA20250986805

RECURSO

↓

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - RURAL



## I. INFORMAÇÕES DO PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RURAL

ITEM	MUNICÍPIO	CIDADE /BAIRRO	VIA CONTEMPLADA	EXTENSÃO (m)	LARGURA LEITO VIÁRIO (m)	LARGURA PISTA DE ROLAMENTO (m)	LARGURA PASSEIO (m)	ÁREA DE REGULARIZAÇÃO (m²)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA DE PASSEIO (m²)	ESPESSURA BASE (m)	VOLUME BASE (m³)	DMT - BOTA FORA (km)	DMT - JAZIDA (km)	TIPO DE PAVIMENTO	
1	SANTA RITA	RESIDENCIAL LULA	RUA I	150,00	6,00	5,10		900,00	765,00		0,30	270,00	5,00	30,00	Pav. Asfáltica	
			RUA II	155,00	6,00	5,10		930,00	790,50		0,30	279,00				
			RESIDENCIAL CAREMA	RUA III	93,00	6,00	5,10		558,00	474,30		0,30				167,40
			POVOADO GRANJA	RUA IV	510,00	6,00	5,10		3.060,00	2.601,00		0,30				918,00
		Total Extensão (m)	908,00	6,00			5.448,00	4.630,80								
2	MORROS	POVOADO MATO GROSSO	RUA PRINCIPAL	1100,00	6,00	5,10		6.600,00	5.610,00		0,30	1.980,00	5,00	30,00	Pav. Asfáltica	
			Total Extensão (m)	1.100,00	6,00			6.600,00	5.610,00							
3	ICATU	POVOADO MOINHO	RUA PRINCIPAL	600,00	6,00	5,10		3.600,00	3.060,00		0,30	1.080,00	5,00	30,00	Pav. Asfáltica	
			RUA SECUNDÁRIA	500,00	6,00	5,10		3.000,00	2.550,00		0,30	900,00				
			Total Extensão (m)	1.100,00	6,00			6.600,00	5.610,00							
4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	PANAQUATIRA - ITAPARI	RUA DO CAMPO	1500,00	6,00	5,10		9.000,00	7.650,00		0,30	2.700,00	5,00	30,00	Pav. Asfáltica	
			PRIMEIRA TRAVESSA DA RUA DO CAMPO	370,00	6,00	5,10		2.220,00	1.887,00		0,30	666,00				
			SEGUNDA TRAVESSA DA RUA DO CAMPO	380,00	5,00	4,10		1.900,00	1.558,00		0,30	570,00				
			TERCEIRA TRAVESSA DA RUA DO CAMPO	208,00	6,00	5,10		1.248,00	1.060,80		0,30	374,40				
			QUARTA TRAVESSA DA RUA DO CAMPO	210,00	6,00	5,10		1.260,00	1.071,00		0,30	378,00				
			RUA SECRETARIA - TRECHO I	910,00	6,00	5,10		5.460,00	4.641,00		0,30	1.638,00				
			RUA SECRETARIA - TRECHO II	304,60	3,00	2,10		913,00	639,66		0,30	273,90				
			RUA SECRETARIA - TRECHO III	290,00	3,00	2,10		870,00	609,00		0,30	261,00				
			RUA SECRETARIA - TRECHO IV	157,00	3,00	2,10		471,00	329,70		0,30	141,30				
			RUA DO RONI	580,00	6,00	5,10		3.480,00	2.958,00		0,30	1.044,00				
			RUA OLHA D'ÁGUA	824,00	6,00	5,10		4.944,00	4.202,40		0,30	1.483,20				
			RUA DA BUEIRA	350,80	6,00	5,10		2.104,00	1.789,08		0,30	631,20				
			RUA DA FELICIDADE	500,00	6,00	5,10		3.000,00	2.550,00		0,30	900,00				
			TRAVESSA DO GAÚCHO	500,00	6,00	5,10		3.000,00	2.550,00		0,30	900,00				
		RUA DO GAÚCHO	980,00	6,00	5,10		5.880,00	4.998,00		0,30	1.764,00					
		J. LIMA	AVENIDA MARANHÃO	600,00	5,00	4,10		3.000,00	2.460,00		0,30	900,00				
			RUA DOZE	1640,00	5,00	4,10		8.200,00	6.724,00		0,30	2.460,00				
			RUA ONZE	750,00	6,00	5,10		4.500,00	3.825,00		0,30	1.350,00				
			RUA DEZESSEIS	400,00	5,00	4,10		2.000,00	1.640,00		0,30	600,00				
			RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL	1966,00	7,00	6,10		13.762,00	11.992,60		0,30	4.128,60				
Total Extensão (m)	13.420,40		5,40			77.212,00	65.135,24									
5	PAÇO DO LUMIAR	LUÍS FERNANDO	AVENIDA 01 - TRECHO 02	493,00	5,00	4,10		2.465,00	2.021,30		0,30	739,50	5,00	30,00	Pav. Asfáltica	
			RUA DUQUE DE CAXIAS	595,00	5,00	4,10		2.975,00	2.439,50		0,30	892,50				
			RUA EDSON LOBÃO	598,70	5,00	4,10		2.993,00	2.454,67		0,30	897,90				
			RUA JOSÉ REINALDO TAVARES	493,00	5,00	4,10		2.465,00	2.021,30		0,30	739,50				
		MAIOBA DO MOCAJITUBA	RUA DO BARÃO	90,00	5,00	4,10		450,00	369,00		0,30	135,00				
			RUA DO BURITI	90,00	5,00	4,10		450,00	369,00		0,30	135,00				
			TRAVESSA SOLAR DAS MANGUEIRAS	90,00	5,00	4,10		450,00	369,00		0,30	135,00				
			RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL I	88,00	5,00	4,10		440,00	360,80		0,30	132,00				
			RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL II	90,00	5,00	4,10		450,00	369,00		0,30	135,00				
			RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL III	93,00	5,00	4,10		465,00	381,30		0,30	139,50				
			RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL IV	96,00	5,00	4,10		480,00	393,60		0,30	144,00				
		RESIDENCIAL ARMINDO REIS	AV. FLORESTA	780,00	11,00	10,10		8.580,00	7.878,00		0,30	2.574,00				
			RUA M	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA L	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA J	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA I	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA H	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA G	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA F	215,00	6,00	5,10		1.290,00	1.096,50		0,30	387,00				
			RUA E	210,00	6,00	5,10		1.260,00	1.071,00		0,30	378,00				
RUA D	120,50	6,00	5,10		723,00	614,55		0,30	216,90							
RUA C	141,10	6,00	5,10		846,00	719,61		0,30	253,80							
RUA A	211,00	6,00	5,10		1.266,00	1.076,10		0,30	379,80							
Total Extensão (m)	5.784,30	6,29			35.788,00	30.583,23										
<b>TOTAL:</b>				<b>22.312,70</b>	<b>6,29</b>			<b>131.648,00</b>	<b>111.569,27</b>			<b>39.494,40</b>				











# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - RURAL



1.4.12	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (txkm)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	QUANT.	Área de pavimentação (m²)	Taxa	Volume (m³)	DMT(KM)	Dens.	Transporte (txkm)	
	FRENTE 1	SANTA RITA	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - pedrisco	SICRO - 5914389	4.466,41			0,03	1,00		0,20609		120,00	1,30		
	FRENTE 2	MORROS			5.410,85											
	FRENTE 3	ICATU			5.410,85											
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			62.823,02											
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			29.497,56											
<b>TOTAL:</b>					<b>107.608,69</b>											

1.4.13	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (m²)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Área de pavimentação (m²)	Taxa	Volume (m³)	DMT(KM)	Dens.	ÁREA(M²)
	FRENTE 1	SANTA RITA	Imprimação com emulsão asfáltica	SICRO - 4011352	4.630,80										
	FRENTE 2	MORROS			5.610,00										
	FRENTE 3	ICATU			5.610,00										
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			65.135,24										
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			30.583,23										
<b>TOTAL:</b>					<b>111.569,27</b>										

1.4.14	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (m²)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Área de pavimentação (m²)	Taxa	Volume (m³)	DMT(KM)	Dens.	ÁREA(M²)
	FRENTE 1	SANTA RITA	Pintura de ligação	SICRO - 4011353	4.630,80										
	FRENTE 2	MORROS			5.610,00										
	FRENTE 3	ICATU			5.610,00										
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			65.135,24										
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			30.583,23										
<b>TOTAL:</b>					<b>111.569,27</b>										

1.4.15	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (t)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Área de pavimentação (m²)	Taxa	Volume (m³)	DMT(KM)	Dens.	PESO(t)
	FRENTE 1	SANTA RITA	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	SICRO - 4011463	333,42			0,03						2,40	
	FRENTE 2	MORROS			403,92										
	FRENTE 3	ICATU			403,92										
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			4.689,74										
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			2.201,99										
<b>TOTAL:</b>					<b>8.032,99</b>										

1.4.16	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (txkm)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	QUANT.	Área de pavimentação (m²)	Taxa	Volume (m³)	DMT(KM)	Dens.	Transporte (txkm)
	FRENTE 1	SANTA RITA	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SICRO - 5914389	20.005,06			0,03					60,00	2,40	
	FRENTE 2	MORROS			24.235,20										
	FRENTE 3	ICATU			24.235,20										
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			281.384,24										
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			132.119,55										
<b>TOTAL:</b>					<b>481.979,25</b>										

## 1.5 DRENAGEM SUPERFICIAL

1.5.1	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (m)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Quant.	Volume (m³)	DMT (km)	Taxa	Comprimento(m)
	FRENTE 1	SANTA RITA	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	SICRO - 2003377	1.816,00						2,00				
	FRENTE 2	MORROS			2.200,00										
	FRENTE 3	ICATU			2.200,00										
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			26.840,80										
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			11.568,60										
<b>TOTAL:</b>					<b>44.625,40</b>										


1.5.2	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (m)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Quant.	Volume (m³)	DMT (km)	Taxa	Comprimento(m)
-------	--------	-----------	-----------	------	-------------	-------------	-----------------	------------	---------------	-----------	--------	-------------	----------	------	----------------

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - RURAL



	FRENTE 1	SANTA RITA	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI - 94287	1.816,00						2,00				
	FRENTE 2	MORROS			2.200,00										
	FRENTE 3	ICATU			2.200,00										
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			26.840,80										
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			11.568,60										
<b>TOTAL:</b>					<b>44.625,40</b>										

1.6 DESMOBILIZAÇÃO																
1.6.1	FRENTE	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	CÓD.	Unidade (und)	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Fator Empolamento	Volume (m³)	DMT (km)	P. Especifico (t/m²)	Transporte (m³xkm)	
	FRENTE 1	SANTA RITA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - REGIONAL SANTA RITA	COMPOSIÇÃO - 046	0,20											
	FRENTE 2	MORROS			0,20											
	FRENTE 3	ICATU			0,20											
	FRENTE 4	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR			0,20											
	FRENTE 5	PAÇO DO LUMIAR			0,20											
<b>TOTAL:</b>					<b>1,00</b>											


 Documento assinado digitalmente  
**CEZAR NOBRE BRAGA**  
 Data: 27/11/2025 13:01:25-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	<b>Nº TransfereGOV</b> 947123/2023	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO
---	---------------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	#REFI						
							Município Santa Rita: Residencial Lula, Residencial	Município Morros: Povoado Mato Grosso	Município Icatu: Povoado Moinho	Município São José de Ribamar: Panaquatira-Itapari, J.	Município Paço do Lumiar: Luis Fernando, Maioba do	Administração Local	Administração Local
<b>PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO</b>							<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>							<b>758.747,97</b>	<b>893.653,82</b>	<b>893.653,82</b>	<b>9.763.878,91</b>	<b>4.414.134,56</b>	<b>58.756,17</b>	<b>58.756,17</b>
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-										
1.1.1.	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	30,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		
1.1.2.	Canteiro de Obras	Ud	1,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	2.Ser	Serviços Preliminares	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
1.1.3.	Ligação Provisória de água e esgoto	Ud	1,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	2.Ser	Serviços Preliminares	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
1.1.4.	Ligação Provisória de energia	Ud	1,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	2.Ser	Serviços Preliminares	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
1.1.5.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	32,40	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	2.Ser	Serviços Preliminares	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48		
1.1.6.	Mobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	2.Ser	Serviços Preliminares	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-										
1.2.1.	Administração Local	Ud	1,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	3.Adr	Administração Local	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
1.3.	TERRAPLENAGEM		-										
1.3.1.	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	13.164,80	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	4.Ter	Terraplenagem	544,80	660,00	660,00	7.721,20	3.578,80		
1.3.2.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	740.520,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	4.Ter	Terraplenagem	30.645,00	37.125,00	37.125,00	434.317,50	201.307,50		
1.4.	PAVIMENTAÇÃO - CBUQ		-										
1.4.1.	Regularização do subleito	m²	131.648,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	5.448,00	6.600,00	6.600,00	77.212,00	35.788,00		
1.4.2.	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	24.807,20	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	1.089,60	1.320,00	1.320,00	13.920,00	7.157,60		
1.4.3.	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	1.065,68	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ				1.065,68			
1.4.4.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.395.405,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	61.290,00	74.250,00	74.250,00	783.000,00	402.615,00		
1.4.5.	Aquisição de Material Betuminoso - CM-30	t	133,88	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	5,56	6,73	6,73	78,16	36,70		
1.4.6.	Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C	t	50,19	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	2,08	2,52	2,52	29,31	13,76		
1.4.7.	Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70	t	507,69	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	21,07	25,53	25,53	296,39	139,17		
1.4.8.	Transporte de Material Betuminoso - Regional Santa Rita	t	691,76	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	28,71	34,78	34,78	403,86	189,63		
1.4.9.	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	36.116,31	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	1.499,05	1.816,02	1.816,02	21.085,06	9.900,16		
1.4.10.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	68.479,42	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	2.842,31	3.443,33	3.443,33	39.978,96	18.771,49		
1.4.11.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	127.930,15	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	5.309,88	6.432,67	6.432,67	74.686,88	35.068,05		
1.4.12.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	107.608,69	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	4.466,41	5.410,85	5.410,85	62.823,02	29.497,56		
1.4.13.	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	111.569,27	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	4.630,80	5.610,00	5.610,00	65.135,24	30.583,23		
1.4.14.	Pintura de ligação	m²	111.569,27	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	4.630,80	5.610,00	5.610,00	65.135,24	30.583,23		
1.4.15.	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	8.032,99	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	333,42	403,92	403,92	4.689,74	2.201,99		
1.4.16.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	481.979,25	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	5.Pav	Pavimentação - CBUQ	20.005,06	24.235,20	24.235,20	281.384,24	132.119,55		
1.5.	DRENAGEM SUPERFICIAL		-										
1.5.1.	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	44.625,40	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	6.Dre	Drenagem Superficial	1.816,00	2.200,00	2.200,00	26.840,80	11.568,60		
1.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	44.625,40	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	6.Dre	Drenagem Superficial	1.816,00	2.200,00	2.200,00	26.840,80	11.568,60		
1.6.	DESMOBILIZAÇÃO		-										
1.6.1.	Desmobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00	VIDE MEMÓRIA DE CÁLCULO	7.Des	Desmobilização	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		

SÃO LUÍS/MA  
Local

quinta-feira, 27 de novembro de 2025

Data

Responsável Técnico  
Nome: Cezar Nobre Braga  
CREA/CAU: 1103584855  
ART/RR: MA20250986805

Responsável Técnico  
Nome: Cezar Nobre Braga  
CREA/CAU: 1103584855  
ART/RR: MA20250986805

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	<b>Nº TransfereGOV</b> 947123/2023	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO
---	---------------------------------------	----------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Administração	Administração	10												
				Local	Local	8	9											
<b>PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO</b>				<b>58.756,17</b>	<b>58.756,17</b>													
1.	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		-															
1.1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		-															
1.1.1.	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	30,00															
1.1.2.	Canteiro de Obras	Ud	1,00															
1.1.3.	Ligação Provisória de água e esgoto	Ud	1,00															
1.1.4.	Ligação Provisória de energia	Ud	1,00															
1.1.5.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	32,40															
1.1.6.	Mobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00															
1.2.	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		-															
1.2.1.	Administração Local	Ud	1,00	0,11	0,11													
1.3.	<b>TERRAPLENAGEM</b>		-															
1.3.1.	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	13.164,80															
1.3.2.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	740.520,00															
1.4.	<b>PAVIMENTAÇÃO - CBUQ</b>		-															
1.4.1.	Regularização do subleito	m²	131.648,00															
1.4.2.	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	24.807,20															
1.4.3.	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	1.065,68															
1.4.4.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.395.405,00															
1.4.5.	Aquisição de Material Betuminoso - CM-30	t	133,88															
1.4.6.	Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C	t	50,19															
1.4.7.	Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70	t	507,69															
1.4.8.	Transporte de Material Betuminoso - Regional Santa Rita	t	691,76															
1.4.9.	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	36.116,31															
1.4.10.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	68.479,42															
1.4.11.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	127.930,15															
1.4.12.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	107.608,69															
1.4.13.	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	111.569,27															
1.4.14.	Pintura de ligação	m²	111.569,27															
1.4.15.	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	8.032,99															
1.4.16.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	481.979,25															
1.5.	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		-															
1.5.1.	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	44.625,40															
1.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	44.625,40															
1.6.	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>		-															
1.6.1.	Desmobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00															

SÃO LUÍS/MA  
Local

quinta-feira, 27 de novembro de 2025  
Data

Documento assinado digitalmente  
gov.br **CEZAR NOBRE BRAGA**  
Data: 27/11/2025 13:01:25-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico  
**Nome: Cezar Nobre Braga**  
**CREA/CAU: 1103584855**  
**ART/RR: MA20250986805**

## CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR
ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos	Município Santa Rita:	Residencial Município Morros:	Povoado Maio Município Icatu:	Povoado Moimbo Município São José de Ribamar:	Município Paço do Lumiar: Luis Fernando:	Administração Local	Administração Local	Administração Local	Administração Local	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos</b>																										
		A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																								
F	1	1	1	1	1	1																				
F	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9																
F	3	1	1	1	1	2																				
F	4	2	3	3	4	5																				
F	5	6	6	6	7	8																				
F	6	9	9	9	9	9																				
F	7																									

Documento assinado digitalmente



CEZAR NOBRE BRAGA

Data: 27/11/2025 13:01:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>Nº TGOV</b> 947123/2023	<b>PROPONENTE TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO
----------------------------------	-------------------------------	---	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	16.959.093,76	% Período:	4,54%	4,06%	6,16%	35,18%	16,18%	4,83%	19,73%	8,70%	0,62%			
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	110.078,25	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	534.147,00	% Período:	12,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%			
1.3.	TERRAPLENAGEM	817.632,83	% Período:	72,82%	27,18%										
1.4.	PAVIMENTAÇÃO - CBUQ	9.985.816,75	% Período:		4,08%	9,88%	59,16%	26,89%							
1.5.	DRENAGEM SUPERFICIAL	5.464.826,48	% Período:						13,93%	60,15%	25,92%				
1.6.	DESMOBILIZAÇÃO	46.592,45	% Período:									100,00%			
<b>Total: R\$ 16.959.093,76</b>															
				%:	4,54%	4,06%	6,16%	35,18%	16,18%	4,83%	19,73%	8,70%	0,62%		
				Repasso:	760.463,40	680.004,32	1.032.752,93	5.895.719,40	2.711.481,85	810.297,84	3.306.225,67	1.458.047,32	104.106,27		
				Contrapartida:	9.074,99	8.114,84	12.324,36	70.356,58	32.357,48	9.669,69	39.454,86	17.399,61	1.242,35		
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				<b>Investimento:</b>	<b>769.538,39</b>	<b>688.119,16</b>	<b>1.045.077,29</b>	<b>5.966.075,98</b>	<b>2.743.839,33</b>	<b>819.967,53</b>	<b>3.345.680,53</b>	<b>1.475.446,93</b>	<b>105.348,62</b>		
				%:	4,54%	8,60%	14,76%	49,94%	66,12%	70,95%	90,68%	99,38%	100,00%		
				Repasso:	760.463,40	1.440.467,72	2.473.220,65	8.368.940,05	11.080.421,90	11.890.719,74	15.196.945,41	16.654.992,73	16.759.099,00		
				Contrapartida:	9.074,99	17.189,83	29.514,19	99.870,77	132.228,25	141.897,94	181.352,80	198.752,41	199.994,76		
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				<b>Investimento:</b>	<b>769.538,39</b>	<b>1.457.657,55</b>	<b>2.502.734,84</b>	<b>8.468.810,82</b>	<b>11.212.650,15</b>	<b>12.032.617,68</b>	<b>15.378.298,21</b>	<b>16.853.745,14</b>	<b>16.959.093,76</b>		

SÃO LUÍS/MA

Local

quinta-feira, 27 de novembro de 2025

Data

Documento assinado digitalmente



CEZAR NOBRE BRAGA

Data: 27/11/2025 13:01:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico

Nome: Cezar Nobre Braga

CREA/CAU: 1103584855

ART/RRT: MA20250986805



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência

### PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

**Importante:** Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
fev/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,28188
mar/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	-
fev/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,36672
mar/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,49060
fev/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,51915
mar/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,55786



Documento assinado digitalmente

CEZAR NOBRE BRAGA

Data: 20/11/2025 10:18:01-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - BASE ANP</b>			
<b>Material</b>	<b>Custo (Kg)</b>	<b>Custo (Ton)</b>	<b>Incidência ICMS :(22,00 % )</b>
Cimento Asfáltico CAP 50/70	3,49060	3.490,60	4.475,13
Emulsão Asfáltica RR-2C	2,55786	2.557,86	3.279,31
Asfalto Diluído CM-30	4,28188	4.281,88	5.489,59

### ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
--------	----------------	-----------	-----------	----------------	------------	----------------	-------------

### EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		ANP - Preço médio ponderado mensais (produto/estado) - ESTADO - CE		

### COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COTAÇÃO 01	Aquisição de Material Betuminoso - CM-30	T	5.489,59	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - Preço médio ponderado mensais (produto/estado) - ESTADO - CE		5.489,59	02/2024
	OBSERVAÇÕES:	PREÇOS COLETADOS NO SITE ANP - VALOR ACRESCIDO DE 22 % DE ICMS			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COTAÇÃO 02	Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C	T	3.279,31	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - Preço médio ponderado mensais (produto/estado) - ESTADO - CE		3.279,31	03/2024
	OBSERVAÇÕES:	PREÇOS COLETADOS NO SITE ANP - VALOR ACRESCIDO DE 22 % DE ICMS			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COTAÇÃO 03	Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70	T	4.475,13	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - Preço médio ponderado mensais (produto/estado) - ESTADO - CE		4.475,13	03/2024
	OBSERVAÇÕES:				

19/11/2025

Data



Documento assinado digitalmente

**CEZAR NOBRE BRAGA**

Data: 20/11/2025 10:12:49-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Resp. Pesquisa de Mercado:

**CEZAR NOBRE BRAGA**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>001</b>	<b>Canteiro de Obras</b>	<b>Ud</b>		<b>20.921,27</b>	<b>0,00</b>
SINAPI-I	10779	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	9	1.025,00	0,00
SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	9	640,62	0,00
SINAPI	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	UN	1	2.468,56	0,00
SINAPI	98082	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	UN	1	3.462,13	0,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>012</b>	<b>Administração Local</b>	<b>Ud</b>		<b>409.339,44</b>	<b>0,00</b>
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	18.186,42	0,00
SINAPI	101390	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	4.689,28	0,00
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	5.177,39	0,00
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	3.554,07	0,00
SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	1.818,20	0,00
SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	6.923,00	0,00
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	5.133,80	0,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>013</b>	<b>Aquisição de Material Betuminoso - CM-30</b>	<b>t</b>		<b>5.489,59</b>	<b>5.489,59</b>
COTAÇÃO	COTAÇÃO 01	Aquisição de Material Betuminoso - CM-30	T	1	5.489,59	5.489,59
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>014</b>	<b>Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C</b>	<b>t</b>		<b>3.279,31</b>	<b>3.279,31</b>
COTAÇÃO	COTAÇÃO 02	Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C	T	1	3.279,31	3.279,31
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>015</b>	<b>Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70</b>	<b>t</b>		<b>4.475,13</b>	<b>4.475,13</b>
COTAÇÃO	COTAÇÃO 03	Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70	T	1	4.475,13	4.475,13
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>047</b>	<b>Transporte de Material Betuminoso - Regional Santa Rita</b>	<b>t</b>		<b>730,44</b>	<b>0,00</b>
DNIT	035	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS - REGIONAL SANTA RITA	t	1	730,44	0,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>050</b>	<b>Mobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita</b>	<b>Ud</b>		<b>35.705,78</b>	<b>0,00</b>
SICRO/DNIT	050	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - MUNICÍPIO SANTA RITA	UD	1	35.705,78	0,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>051</b>	<b>Desmobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita</b>	<b>Ud</b>		<b>35.705,78</b>	<b>0,00</b>
SICRO/DNIT	051	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - MUNICÍPIO SANTA RITA	UD	1	35.705,78	0,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>043</b>	<b>Ligação Provisória de água e esgoto</b>	<b>Ud</b>		<b>10.363,45</b>	<b>0,00</b>
SINAPI	105113	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024	UN	1	7.780,97	0,00
SINAPI	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	1.220,50	0,00
SINAPI	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	34,89	0,00
SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	35,38	0,00
SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11	4,95	0,00
SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	74,38	0,00
SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	16,68	0,00
SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	19,15	0,00
SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	39,21	0,00
SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	4,74	0,00
SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18	34,09	0,00
SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3	24,47	0,00
SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6	19,37	0,00
SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,65	0,00
SINAPI	89427	LUBA COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,74	0,00
SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	5,44	0,00
SINAPI	89595	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,78	0,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>044</b>	<b>Ligação Provisória de energia</b>	<b>Ud</b>		<b>7.197,95</b>	<b>0,00</b>
SINAPI-I	3346	LOCACAO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	160	19,35	0,00
SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	15,77	0,00
SINAPI-I	1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	249,35	0,00
SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	86,51	0,00
SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	19,39	0,00
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA HASTE DE ATERRAMENTO, DIAMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	24	10,98	0,00
SINAPI	96985	AF_08/2023	UN	1	80,79	0,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	70	25,80	0,00

19/11/2025

Data

Documento assinado digitalmente

 Responsável Técnico: Cezar Nobre Braga  
 CREA/CAU: 1103584855

**CEZAR NOBRE BRAGA**

Data: 20/11/2025 10:12:49-0300

 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - REGIONAL SANTA RITA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	DMT (Km)	FATOR K	FATOR DE UTIL.	V (Km/h)	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	EQUIPAMENTO PARA TRANSPORTE
<b>MOBILIZAÇÃO (SEDE/CANTEIRO) - DMT=</b>					<b>80,70</b>						
<b>1.0 VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS</b>											
1.1	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 281,23	R\$ 1.891,27	Condução por conta própria
1.2	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 179,69	R\$ 1.208,42	Condução por conta própria
1.3	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 317,41	R\$ 2.134,58	Condução por conta própria
1.4	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 254,90	R\$ 1.714,20	Condução por conta própria
1.5	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
1.6	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	Condução por conta própria
1.7	E9512	Veículo leve - 53 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 60,24	R\$ 405,11	Condução por conta própria
<b>SUB-TOTAL 1</b>										<b>R\$ 12.442,80</b>	
<b>2.0 EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>											
2.1	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.2	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.3	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.4	E9524	Motoniveladora - 93 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.5	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.6	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.7	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.8	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.9	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.10	E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.11	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
<b>SUB-TOTAL 2</b>										<b>R\$ 21.629,16</b>	
<b>3.0 EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE</b>											
3.1	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 Kw	und	1,00	80,70	5,00	1,04	60,00	R\$ 0,76	R\$ 318,93	5914434
3.2	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade 500 kg	und	1,00	80,70	5,00	0,07	60,00	R\$ 0,76	R\$ 20,85	5914434
3.3	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	und	1,00	80,70	5,00	0,81	60,00	R\$ 0,76	R\$ 248,39	5914434
3.4	E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	und	1,00	80,70	5,00	0,00	60,00	R\$ 0,76	R\$ 1,47	5914434
3.5	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	und	1,00	80,70	5,00	3,41	60,00	R\$ 0,76	R\$ 1.044,18	5914434
<b>SUB-TOTAL 3</b>										<b>R\$ 1.633,82</b>	
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 35.705,78</b>	

## Observações:

As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios).

E9665 - Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW

OBS: Conforme recomendação disposta no item 2. DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO do Volume 09 - Mobilização e Desmobilização do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT.

047

**TRANSPORTE DE MATERIAIS  
BETUMINOSOS - REGIONAL  
SANTA RITA**

t

730,44

**TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS**

ORIGEM: FORTALEZA - CE (Refinaria LUBNOR)

DMT 1 - Fortaleza /Usina Santa Rita (km) = 867,00 Rodovia pavimentada  
DMT 2 - (km) = - Rodovia Pavimentada

Índice de Pavimentação (Julho/2014) = 270,2370  
Índice de Pavimentação Data Base (Março/2024) = 563,5030  
Fator de Correção = Índice Março 2024 / Índice Jul.2014 = 2,0852  
Custo Transporte =

**Custo Transporte = FC x 26,939 + 0,253 x DMT**

Custo Transporte DMT 1 = FC x (26,939 + 0,253 x 867,00) = 513,57 (Rodovia pavimentada)  
Custo Transporte DMT 2 = FC x (26,939 + 0,253 x 000,00) = 56,17 (Rodovia pavimentada)  
Custo Transporte = 569,74  
Incidência de ICMS:(22,00 %) 730,44

**CUSTO TOTAL DE TRANSPORTE (t): 730,44**

Equação Tarifária de Transportes - Portaria DNIT nº 1977 de 25 de outubro de 2017

FLS. Nº. 03 DA PORTARIA Nº. 1 9 7 7 DE 2 5 DE OUTUBRO DE 2017.

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte (RS)
Rodovia pavimentada	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada
Rodovia em revestimento primário	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada
Rodovia em leito natural	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada

## DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - REGIONAL SANTA RITA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	DMT (Km)	FATOR K	FATOR DE UTIL.	V (Km/h)	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	EQUIPAMENTO PARA TRANSPORTE
<b>DESMOBILIZAÇÃO (SEDE/CANTEIRO) - DMT=</b>					<b>80,70</b>						
<b>1.0 VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS</b>											
1.1	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 281,23	R\$ 1.891,27	Condução por conta própria
1.2	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 179,69	R\$ 1.208,42	Condução por conta própria
1.3	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 317,41	R\$ 2.134,58	Condução por conta própria
1.4	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 254,90	R\$ 1.714,20	Condução por conta própria
1.5	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
1.6	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	Condução por conta própria
1.7	E9512	Veículo leve - 53 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 60,24	R\$ 405,11	Condução por conta própria
<b>SUB-TOTAL 1</b>										<b>R\$ 12.442,80</b>	
<b>2.0 EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>											
2.1	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.2	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.3	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.4	E9524	Motoniveladora - 93 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.5	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.6	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.7	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.8	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	1,00	80,70	5,00	1,00	60,00	R\$ 378,38	R\$ 2.544,61	E9665
2.9	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.10	E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
2.11	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	und	1,00	80,70	5,00	0,50	60,00	R\$ 378,38	R\$ 1.272,30	E9665
<b>SUB-TOTAL 2</b>										<b>R\$ 21.629,16</b>	
<b>3.0 EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE</b>											
3.1	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 Kw	und	1,00	80,70	5,00	1,04	60,00	R\$ 0,76	R\$ 318,93	5914434
3.2	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade 500 kg	und	1,00	80,70	5,00	0,07	60,00	R\$ 0,76	R\$ 20,85	5914434
3.3	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	und	1,00	80,70	5,00	0,81	60,00	R\$ 0,76	R\$ 248,39	5914434
3.4	E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	und	1,00	80,70	5,00	0,00	60,00	R\$ 0,76	R\$ 1,47	5914434
3.5	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	und	1,00	80,70	5,00	3,41	60,00	R\$ 0,76	R\$ 1.044,18	5914434
<b>SUB-TOTAL 3</b>										<b>R\$ 1.633,82</b>	
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 35.705,78</b>	

## Observações:

As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios).

E9665 - Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW

OBS: Conforme recomendação disposta no item 2. DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO do Volume 09 - Mobilização e Desmobilização do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT.

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 947123/2023	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO
----------------------------------	---------------------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS / PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO
---

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

<b>BDI 1</b>
--------------

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,28%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,23%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>30,49%</b>

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, 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 COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SÃO LUÍS/MA  
**Local**

quarta-feira, 19 de novembro de 2025  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** Cezar Nobre Braga  
**CREA/CAU:** 1103584855  
**ART/RRT:** MA20250986805

Documento assinado digitalmente  
**CEZAR NOBRE BRAGA**  
 Data: 20/11/2025 10:08:42-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088793-11	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 947123/2023	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> ESTADO DO MARANHÃO
----------------------------------	---------------------------------------	---

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS / PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO ESTADO DO MARANHÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

**BDI 2**
**TIPO DE OBRA**

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	16,12%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>21,96%</b>

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, 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 COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

 SÃO LUÍS/MA  
 Local

 quarta-feira, 19 de novembro de 2025  
 Data

 Responsável Técnico  
**Nome:** Cezar Nobre Braga  
**CREA/CAU:** 1103584855  
**ART/RRT:** MA20250986805

 Documento assinado digitalmente  
**CEZAR NOBRE BRAGA**  
 Data: 20/11/2025 10:12:49-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT.	TOTAL	%	% ACUMULADO
1.5.1.	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	44.625,40	R\$ 59,68	R\$ 77,88	R\$ 3.475.426,15	20,49%	20,49%
1.4.7.	Aquisição de Material Betuminoso - CAP-50/70	t	507,69	R\$ 4.475,13	R\$ 5.457,87	R\$ 2.770.906,02	16,34%	36,83%
1.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	44.625,40	R\$ 34,16	R\$ 44,58	R\$ 1.989.400,33	11,73%	48,56%
1.4.15.	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	8.032,99	R\$ 189,71	R\$ 247,55	R\$ 1.988.566,68	11,73%	60,29%
1.4.4.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.395.405,00	R\$ 0,94	R\$ 1,23	R\$ 1.716.348,15	10,12%	70,41%
1.4.5.	Aquisição de Material Betuminoso - CM-30	t	133,88	R\$ 5.489,59	R\$ 6.695,10	R\$ 896.339,99	5,29%	75,69%
1.3.2.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	740.520,00	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 733.114,81	4,32%	80,02%
1.4.8.	Transporte de Material Betuminoso - Regional Santa Rita	t	691,76	R\$ 730,44	R\$ 890,84	R\$ 616.247,49	3,63%	83,65%
1.2.1.	Administração Local	Ud	1,00	R\$ 409.339,44	R\$ 534.147,04	R\$ 534.147,00	3,15%	86,80%
1.4.16.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	481.979,25	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 477.159,46	2,81%	89,61%
1.4.2.	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	24.807,20	R\$ 11,98	R\$ 15,63	R\$ 387.736,54	2,29%	91,90%
1.4.3.	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	1.065,68	R\$ 215,44	R\$ 281,13	R\$ 299.594,62	1,77%	93,67%
1.4.6.	Aquisição de Material Betuminoso - RR-2C	t	50,19	R\$ 3.279,31	R\$ 3.999,45	R\$ 200.732,39	1,18%	94,85%
1.4.1.	Regularização do subleito	m²	131.648,00	R\$ 1,14	R\$ 1,49	R\$ 196.155,52	1,16%	96,01%
1.4.11.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	127.930,15	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 126.650,84	0,75%	96,75%
1.4.12.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	107.608,69	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 106.532,60	0,63%	97,38%
1.3.1.	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	13.164,80	R\$ 4,92	R\$ 6,42	R\$ 84.518,02	0,50%	97,88%
1.4.10.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	68.479,42	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 67.794,64	0,40%	98,28%
1.4.13.	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	111.569,27	R\$ 0,40	R\$ 0,52	R\$ 58.016,02	0,34%	98,62%
1.1.6.	Mobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00	R\$ 35.705,78	R\$ 46.592,47	R\$ 46.592,45	0,27%	98,90%
1.6.1.	Desmobilização de Equipamentos - Regional Santa Rita	Ud	1,00	R\$ 35.705,78	R\$ 46.592,47	R\$ 46.592,45	0,27%	99,17%
1.4.14.	Pintura de ligação	m²	111.569,27	R\$ 0,28	R\$ 0,37	R\$ 41.280,64	0,24%	99,41%
1.4.9.	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	36.116,31	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 35.755,15	0,21%	99,63%
1.1.2.	Canteiro de Obras	Ud	1,00	R\$ 20.921,27	R\$ 27.300,17	R\$ 27.300,15	0,16%	99,79%
1.1.3.	Ligação Provisória de água e esgoto	Ud	1,00	R\$ 10.363,45	R\$ 13.523,27	R\$ 13.523,25	0,08%	99,87%
1.1.5.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	32,40	R\$ 312,06	R\$ 407,21	R\$ 13.193,60	0,08%	99,94%
1.1.4.	Ligação Provisória de energia	Ud	1,00	R\$ 7.197,95	R\$ 9.392,60	R\$ 9.392,60	0,06%	99,996%
1.1.1.	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	30,00	R\$ 1,95	R\$ 2,54	R\$ 76,20	0,0004%	100,00%
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 16.959.093,76</b>		