

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPAROS E RECUPERAÇÃO DE CALÇAMENTO, MEIOS-
FIOS E SARJETAS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ (PI)**

Tamboril do Piauí – PI
2026


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

SUMÁRIO

- 1.0 – APRESENTAÇÃO
- 2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO
- 3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS
- 4.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
- 5.0 – ASPECTOS FISIOGRAFICOS
- 6.0 – JUSTIFICATIVA
- 7.0 – OBJETIVOS
- 8.0 – METAS
- 9.0 – FONTE DE RECURSOS
- 10.0 – MEMORIAL DESCRITIVO




WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí (PI) apresenta o presente Projeto Básico de engenharia para a execução dos serviços de reparos e recuperação de calçamento, meios-fios e sarjetas em diversas ruas do município, a serem realizados de forma contínua ao longo de um período de 12 (doze) meses, conforme as demandas de manutenção da malha viária urbana. O documento reúne as diretrizes técnicas, a caracterização do objeto e as especificações necessárias à correta contratação e execução dos serviços.

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

OBJETO	Execução dos serviços de reparos e recuperação de calçamento, meios-fios e sarjetas em diversas ruas do município.
LOCAL	Diversas ruas do Município de Tamboril do Piauí (PI)
REGIME	Manutenção corretiva/preventiva sob demanda, conforme necessidades do município
INVESTIMENTO	R\$ 129.628,02 (cento e vinte e nove mil, seiscentos e vinte e oito reais e dois centavos)
PRAZO DE EXECUÇÃO	12 (doze) meses – 360 (trezentos e sessenta) dias
FONTE	Tesouro Municipal

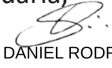
O orçamento foi elaborado com base nas referências SINAPI (06/2026 – Piauí) e SEINFRA (028 – Ceará), adotando-se BDI de 20,73% e encargos sociais na condição não desonerada, embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. O valor total geral corresponde a R\$ 129.628,02, sendo R\$ 107.378,67 de custo direto e R\$ 22.249,35 referentes ao BDI.

3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município de Tamboril do Piauí está localizado na microrregião de São Raimundo Nonato, compreendendo uma área de 1.578,640 km². A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08° 24' 00" de latitude sul e 42° 54' 50" de longitude oeste e dista cerca de 465 km de Teresina. A intervenção ocorrerá em diversas ruas da malha viária urbana do município, conforme as demandas identificadas pela administração municipal.

4.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi criado pela Lei nº 4.810, de 14 de dezembro de 1995. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 2.949 habitantes. A principal atividade econômica é a agropecuária,


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

com destaque para a criação de bovinos, caprinos e ovinos, e o cultivo de milho, feijão e mandioca. Nesse contexto, a conservação e a recuperação das vias públicas são fundamentais para assegurar a mobilidade urbana, o escoamento da produção e a qualidade de vida da população local.

5.0 – ASPECTOS FISIográficos

O clima de Tamboril do Piauí é semiárido, quente e seco, com precipitação pluviométrica irregular e concentrada nos primeiros meses do ano. O bioma predominante é a Caatinga. As características climáticas da região, com chuvas intensas e concentradas, exigem soluções adequadas de drenagem superficial e de conservação do pavimento, reforçando a importância da manutenção periódica do calçamento, dos meios-fios e das sarjetas para evitar a deterioração precoce das vias.

6.0 – JUSTIFICATIVA

As vias públicas pavimentadas em paralelepípedo estão sujeitas ao desgaste natural decorrente do tráfego de veículos, das intempéries e da ação das águas pluviais, o que provoca o desprendimento e o afundamento das peças, a formação de depressões e a deterioração dos meios-fios e sarjetas. Esses danos comprometem a trafegabilidade, a segurança dos usuários e o adequado escoamento das águas superficiais.

A contratação dos serviços de reparos e recuperação, em regime contínuo pelo período de 12 (doze) meses, permite à administração municipal atender de forma tempestiva às demandas de manutenção que surgem ao longo do ano em diferentes ruas, otimizando os recursos públicos e prolongando a vida útil da pavimentação existente. A intervenção contempla o reassentamento dos paralelepípedos com reaproveitamento do material, a recompactação do calçamento e a recuperação de meios-fios e sarjetas, sendo, portanto, fundamental para a preservação da infraestrutura viária e para a mobilidade urbana no município.

7.0 – OBJETIVOS

- **Recuperar e conservar** o calçamento em paralelepípedo das ruas do município, corrigindo desníveis, afundamentos e o desprendimento de peças.
- **Reabilitar meios-fios e sarjetas**, assegurando o adequado escoamento das águas pluviais e a delimitação das vias.
- **Garantir** condições seguras de trafegabilidade para veículos e pedestres, reduzindo riscos de acidentes.
- **Prolongar** a vida útil da pavimentação existente por meio de manutenção preventiva e corretiva, com o reaproveitamento dos materiais.

- **Atender, de forma contínua e planejada,** às demandas de manutenção viária do município ao longo do período de 12 meses.

8.0 – METAS

Executar integralmente os serviços de reparos e recuperação de calçamento, meios-fios e sarjetas, contemplando todas as etapas previstas na planilha orçamentária, ao longo de um prazo de 12 (doze) meses, conforme o cronograma físico-financeiro, com desembolso distribuído em parcelas mensais. A distribuição do investimento por etapa é apresentada a seguir:

ITEM	ETAPA / SERVIÇO	VALOR (R\$)	PESO (%)
1.1	Serviços Preliminares (Administração Local)	5.583,48	4,31%
2.1	Recuperação de Pavimentação	110.461,74	85,21%
3.1	Meios-Fios / Sarjetas	13.582,80	10,48%
TOTAL GERAL		129.628,02	100,00%

Os quantitativos de referência compreendem, principalmente, a recuperação de 1.118,60 m² de pavimentação em paralelepípedo e a execução de 120,00 m de meios-fios e 120,00 m de sarjetas, distribuídos entre as ruas conforme as demandas apuradas pela fiscalização ao longo da vigência do contrato.

9.0 – FONTE DE RECURSOS

As despesas decorrentes da contratação serão custeadas com recursos próprios da Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí.

10.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

Os serviços a serem executados seguirão as especificações técnicas detalhadas no projeto e nas composições da planilha orçamentária, observadas as normas técnicas aplicáveis. As principais diretrizes incluem:

- **Serviços Preliminares:** compreendem a administração local dos serviços ao longo dos 12 (doze) meses de contrato, abrangendo a coordenação técnica, o encarregado geral e o gerenciamento das equipes, dos materiais e dos equipamentos, além do atendimento tempestivo às demandas de manutenção nas diversas ruas do município.
- **Recuperação de Pavimentação:** contempla o reassentamento de paralelepípedos com rejuntamento em argamassa e reaproveitamento das peças existentes, incluindo a retirada e a recolocação do material, bem como a compactação mecânica do calçamento com compactador tipo sapo (placa vibratória), corrigindo afundamentos, desníveis e o

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

desprendimento das peças, de modo a restabelecer a regularidade e a segurança da superfície de rolamento.

- **Meios-Fios e Sarjetas:** envolvem o assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado nas dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), e a execução de sarjeta de concreto usinado moldada in loco em trecho reto, com seção de 30 cm de base por 15 cm de altura, assegurando a delimitação das vias e o adequado escoamento das águas pluviais.
- **Materiais e Mão de Obra:** exige-se que todos os materiais empregados sejam novos e de primeira qualidade — ressalvado o reaproveitamento dos paralelepípedos existentes, quando em condições adequadas —, sujeitos à aprovação da fiscalização. A contratada deverá empregar pessoal especializado (calceteiros, pedreiros, serventes e operadores) e será responsável por todos os materiais, mão de obra, obrigações sociais, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços.
- **Sinalização e Segurança:** durante a execução dos serviços nas vias públicas, a contratada deverá adotar a sinalização de segurança adequada, protegendo os trechos em intervenção e garantindo a segurança de trabalhadores, pedestres e veículos, em conformidade com as normas de segurança do trabalho.
- **Fiscalização:** todos os serviços serão acompanhados pela fiscalização da Prefeitura, que definirá as prioridades e os locais de intervenção conforme as demandas do município e terá autonomia para rejeitar partes dos serviços que não atendam às especificações, devendo a contratada refazê-las sem ônus adicional. Qualquer alteração no projeto original deverá ser imediatamente comunicada e aprovada pela fiscalização.



WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

Obra
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPAROS E
RECUPERAÇÃO DE CALÇAMENTO, MEIOS-FIOS E
SARJETAS EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE
TAMBORIL DO PIAUÍ - PI.

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos
de mão de obra, de
acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição				Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1	5.583,48	4,31 %
2	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				1	110.461,74	85,21 %
3	MEIOS-FIOS / SARJETAS				1	13.582,80	10,48 %

Total sem BDI 107.378,67
Total do BDI 22.249,35
Total Geral 129.628,02


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

Obra
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPAROS E RECUPERAÇÃO DE
CALÇAMENTO, MEIOS-FIOS E SARJETAS EM DIVERSAS RUAS NO
MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI.

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00		5.583,48	5.583,48	4,31 %
1.1	COMP.ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	12,00	385,40	465,29	5.583,48	4,31 %
2			RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		1,00		110.461,74	110.461,74	85,21 %
2.1	101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	1.118,60	79,79	96,33	107.754,73	83,13 %
2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	1.118,60	2,01	2,42	2.707,01	2,09 %
3			MEIOS-FIOS / SARJETAS		1,00		13.582,80	13.582,80	10,48 %
3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	120,00	45,73	55,20	6.624,00	5,11 %
3.2	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	120,00	48,04	57,99	6.958,80	5,37 %

Total sem BDI **107.378,67**
Total do BDI **22.249,35**
Total Geral **129.628,02**


[WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26]

Obra
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPAROS E
RECUPERAÇÃO DE CALÇAMENTO, MEIOS-FIOS E
SARJETAS EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE
TAMBORIL DO PIAUÍ - PI.

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
SEINFRA - 028 - Ceará
B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3	MEIOS-FIOS / SARJETAS	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		13.582,80	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90	1.131,90
	Porcentagem		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	Custo		10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29	10.802,29
	Porcentagem Acumulado		8,33%	16,67%	25,0%	33,33%	41,67%	50,0%	58,33%	66,67%	75,0%	83,33%	91,67%	100,0%
	Custo Acumulado		10.802,29	21.604,58	32.406,87	43.209,16	54.011,45	64.813,74	75.616,03	86.418,32	97.220,61	108.022,90	118.825,19	129.628,02


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

Composições Analíticas com Preço Unitário
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPAROS E RECUPERAÇÃO DE CALÇAMENTO, MEIOS-FIOS E SARJETAS EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI.

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Piauí
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP.ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL _ Eng e Encar	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	385,40	385,40
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	38,54	385,40
					MO sem LS =>	323,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	79,89	MO com LS =>	323,00
							Valor com BDI =>	465,29
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	79,79	79,79
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7458000	27,63	20,60
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2455000	64,82	15,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7458000	22,46	16,75
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0203000	747,96	15,18
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	173,94	0,53
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	94,97	10,82
					MO sem LS =>	33,06	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,54	MO com LS =>	33,06
							Valor com BDI =>	96,33
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	0	m²	1,0000000	2,01	2,01
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	18,46	1,47
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,09	0,54
					MO sem LS =>	1,47	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,41	MO com LS =>	1,47
							Valor com BDI =>	2,42
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,73	45,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	843,36	1,51
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 130 X 12/15 CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	31,93	32,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	93,75	0,61
					MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,47	MO com LS =>	8,42
							Valor com BDI =>	55,20
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	48,04	48,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2502000	27,82	6,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2502000	22,46	5,61
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1250000	16,50	2,06
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0563000	565,00	31,80
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0099000	93,75	0,92
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,48	0,69
					MO sem LS =>	8,92	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,95	MO com LS =>	8,92
							Valor com BDI =>	57,99

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	843,36	843,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,46	192,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	93,75	100,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,14	550,57
					MO sem LS =>	129,14	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	174,82	MO com LS =>	129,14
							Valor com BDI =>	1.018,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836

Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí CNPJ 01.616.855/0001-04 CPF: 043.211.653-26

Prça do Mercado, 56, Centro, Tamboril do Piauí, CEP 64893-00

gabinetedoprefeito@tamborildopiaui.pi.gov.br

Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	747,96	747,96
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	27,17	92,92
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,6200000	0,54	1,41
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8000000	2,39	1,91
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	93,75	100,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	1,14	551,41
				MO sem LS =>	73,49	LS =>	0,00	73,49
				Valor do BDI =>	155,05		Valor com BDI =>	903,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,11		Valor com BDI =>	0,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,49		Valor com BDI =>	2,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,28		Valor com BDI =>	1,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,63	27,63
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836

CPF: 043.211.653-26

Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí CNPJ 01.616.855/0001-04

Praça do Mercado, 56, Centro, Tamboril do Piauí, CEP 64893-00

gabinetedoprefeito@tamborildopiau.pi.gov.br

Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>		20,42	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,72	MO com LS =>	20,42
							Valor com BDI =>	33,35
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>		0,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,04	MO com LS =>	0,23
							Valor com BDI =>	0,27
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,63	0,67
				MO sem LS =>		0,67	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,13	MO com LS =>	0,67
							Valor com BDI =>	0,80
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,32	0,17
				MO sem LS =>		0,17	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,03	MO com LS =>	0,17
							Valor com BDI =>	0,20
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	20,48	0,17
				MO sem LS =>		0,17	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,03	MO com LS =>	0,17
							Valor com BDI =>	0,20
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,19	0,42
				MO sem LS =>		0,42	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,08	MO com LS =>	0,42
							Valor com BDI =>	0,50
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,76	0,31
				MO sem LS =>		0,31	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,06	MO com LS =>	0,31
							Valor com BDI =>	0,37
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,54	38,54
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,63	31,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00043467	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>		32,30	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		7,98	MO com LS =>	32,30
							Valor com BDI =>	46,52
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,17	27,17
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,32	21,32
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>		21,49	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,63	MO com LS =>	21,49
							Valor com BDI =>	32,80
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,33	26,33

Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,48	20,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42

				valor do BDI =>	5,45		valor com BDI =>	31,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

				Valor do BDI =>	5,76		valor com BDI =>	33,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	64,82	64,82
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,14	8,14
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,33	26,33

	Código	Banco	Descrição	Valor do BDI =>	13,43		valor com BDI =>	76,23
				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	173,94	173,94
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,14	8,14
Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	71,14	71,14
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,33	26,33
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,98	37,98

				valor do BDI =>	36,05		valor com BDI =>	209,99
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,35	30,35
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	569.472,64	30,35

			Valor do BDI =>		6,29		Valor com BDI =>		36,64	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,14	8,14		
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	569.472,64	8,14		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	9,82	


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí CNPJ 01.616.855/0001-74

Prça do Mercado, 56, Centro, Tamboril do Piauí, CEP 64893-00

gabinetedoprefeito@tamborildopiau.pi.gov.br

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,98	37,98	
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	569.472,64	37,98	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,87	Valor com BDI =>			45,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	71,14	71,14	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	7,45	71,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,74	Valor com BDI =>			85,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,46	22,46	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76	14,76	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	4,65	Valor com BDI =>			27,11


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DO BDI			
ITEM		COMPONENTE DO BDI	CUSTO
1.0	R	SEGURANÇA, GARANTIA	0,38%
		RISCO	1,00%
2.0	DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
3.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
4.0	L	LUCRO	7,00%
5.0	I	TRIBUTOS (PIS, ISS, COFINS E CPRB)	5,65%
5.1		PIS	0,65%
5.2		ISS (CIDADE)	2,00%
5.3		COFINS	3,00%
TOTAL			20,73%
$BDI = ((1 + (AC + S + G + R)) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 + I) - 1$			


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA					
		NÃO DESONERADO		DESONERADO	
Item	Descrição	HORISTA (%)	MENSALIST A (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO "A" - ENCARGOS SOCIAIS BASICOS					
A1	INSS	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Conta Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	SUBTOTAL DO GRUPO "A"	36,80%	36,80%	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE "A"					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,81%	0,00%	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%	0,87%	0,67%
B4	13° Salário	10,77%	8,33%	10,76%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,16%	0,00%	1,16%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,57%	6,63%	8,35%	6,47%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
B	SUBTOTAL GRUPO "B"	44,03%	16,34%	43,84%	16,20%
GRUPO "C" - ENCARGOS SOCIAIS QUA NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"					
C1	Aviso Prévio Idenizado	5,21%	4,03%	5,20%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Idenizadas	4,79%	3,71%	5,26%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81%	2,95%	3,90%	3,02%
C5	Idenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	SUBTOTAL DO GRUPO "C"	14,37%	11,12%	14,92%	11,55%
GRUPO "D" - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS					
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	16,20%	6,01%	7,37%	2,72%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,36%	0,44%	0,34%
D	SUBTOTAL DO GRUPO "D"	16,66%	6,37%	7,81%	3,06%
GRUPO "E"					
E1	Total de Encargos Sociaias Complementares	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		111,86%	70,63%	83,37%	47,61%


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260062385

1. Responsável Técnico

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1916309836** Registro: **30732**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TAMBORIL DO PIAUI**

CPF/CNPJ: **01616855000104**

Logradouro: **PRACA DO MERCADO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAMBORIL DO PIAUI**

UF: **PI**

CEP: **64893-000**

Contrato: **Sem número**

celebrado em

21/07/2026

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.300,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA URBANA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Tamboril do Piauí**

UF: **PI**

CEP: **64893-000**

Data de Início: **21/07/2026**

Previsão de Término:

26/06/2027

Coordenadas Geográficas:

-08.027480, -43.054030

Finalidade: **OUTRO**

Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE TAMBORIL DO PIAUI**

CPF/CNPJ: **01616855000104**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,0000

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

RECUPERAÇÃO DE VIAS, MEIOS FIOS E SARJETAS

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TAMBORIL DO PIAUI - PI

21 de Julho de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
RNP: 1916309836
Data: 21/07/26 13:45

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ - CPF: 04321165326

MUNICIPIO DE TAMBORIL DO PIAUI - CPF/CNPJ: 01616855000104

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292



CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí

Valor ART: R\$ **108,39** Registrada em **21/07/2026 01:38:36** Valor Pago: R\$ **108,39**

Nosso Número: **8201878694**

Baixada em: