



TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



**PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE  
ESTRADAS VICINAIS POR MEIO DE  
ROCAGEM.**

**TURURU, 16 de Maio de 2022.**

*Fernando Rocha de A. Barros*  
Eng. Civil CREA-CE 52801

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N - Centro, Tururu/CE





TURURU


Secretaria de  
Infraestrutura



## ÍNDICE

## ÍNDICE

- 1 - APRESENTAÇÃO
- 2 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.
- 3 - PROJETOS.
- 4 - MEMORIAL DESCRITIVO.
- 5 - ORÇAMENTO.
- 6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO.
- 7 - CRONOGRAMA.
- 8 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
- 9 - COMPOSIÇÃO DE BDI / ENCARGOS SOCIAIS

  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52801

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







Secretaria de  
Infraestrutura



## 1 - APRESENTAÇÃO

  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52801

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



## 1 - APRESENTAÇÃO

### 1.1 - OBJETIVO

Estas são as especificações técnicas a serem usadas na **PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS POR MEIO DE ROCAGEM**. Aqui estão procedimentos técnicos e indicações de normas e atitudes de empresário e Prefeitura, O objetivo de tal serviço é executar a limpeza pública do município.

### 1.2 - PROJETOS PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS

**VICINAIS POR MEIO DE ROCAGEM** deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Tururu a empresa. Com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à contratada fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto básico executivo, das instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

### 1.3 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente aos serviços. A responsabilidade técnica do serviço será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

*Armando Rocha de A. Bastos*  
Eng. Civil CREA/CE 52807

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







## 1. 4 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para os serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o de ferramenta necessário e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão dos serviços no prazo fixado em contrato.

## 1. 5 - FISCALIZAÇÃO

A PMT manterá engenheiros e prepostos seus convenientemente credenciados junto a empreiteira e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da **PROJETO DE CONSERVACAO DE ESTRADAS VICINAIS POR MEIO DE ROCAGEM**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a PMT e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das solicitadas. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material será feita ao empresário pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências, ou por ofício do Departamento Técnico da PMT. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão dos serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52801







O empreiteiro é obrigado a retirar do serviço, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

### **1.6 - INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

### **1.7 - PRAZO**

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

### **1.8 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da PMT.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do empreiteiro, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da PMT.

### **1.9 - SERVIÇOS SUPRIMIDOS**

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da PMT, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

*Fernando Rocha de A. Bastos*  
Esp. Civil CREA-CE 52801

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







## 1. 10 - SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso infortúnio e por qualquer causa. Caberão a empresa, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

## 1. 11 - DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.
- Em caso de divergência, erro ou supressão de serviços entre o orçamento e qualquer um dos projetos, prevalecerá o que demonstra neste último.
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

## 1. 12 - RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da PMT, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

Fernando Rocha de A. Barros  
Eng. Civil CREA-CE 52801

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



## 2 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52807

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





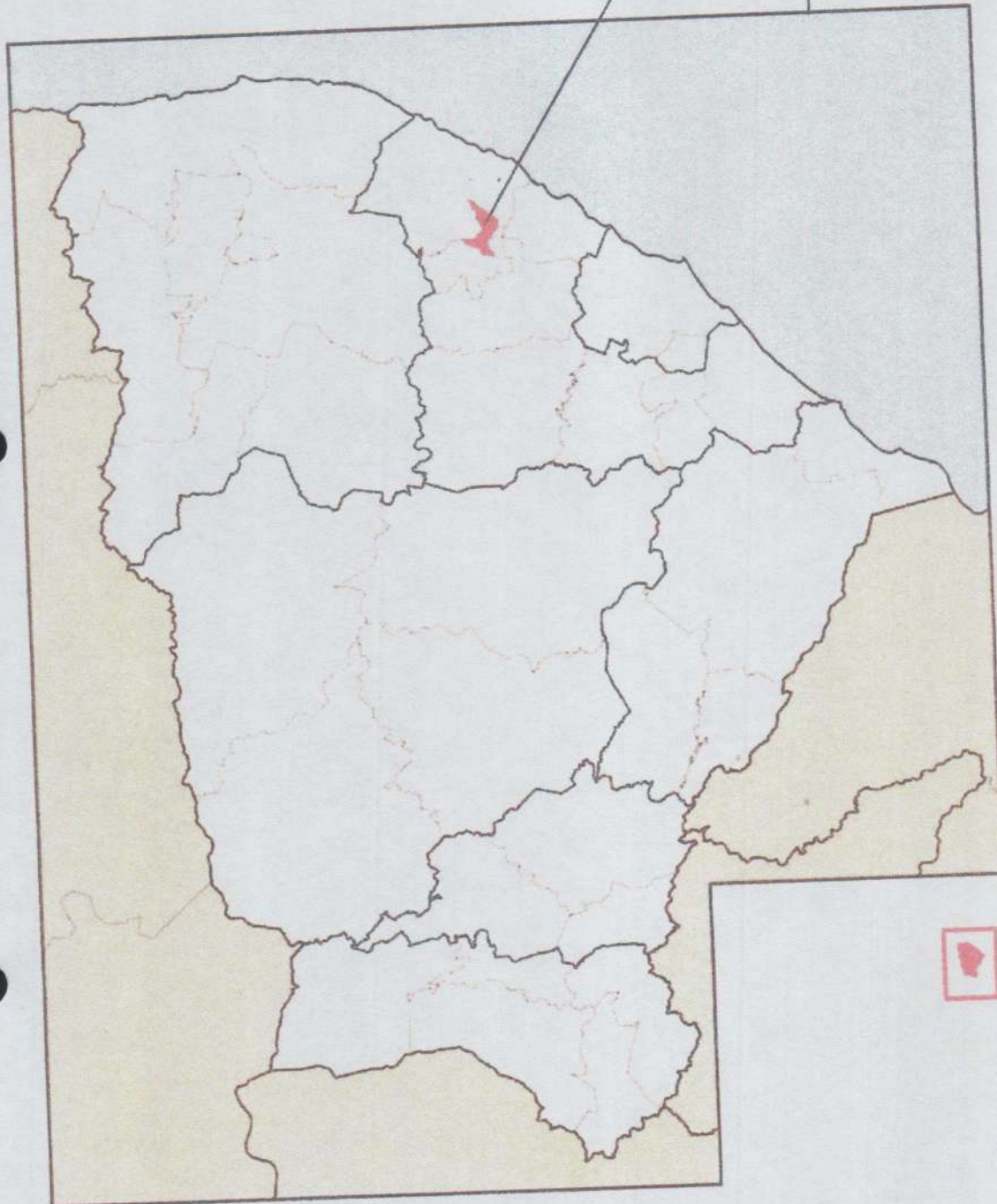


TURURU

Secretaria de Infraestrutura



TURURU  
3° 34' 51" S  
39° 26' 13" W



Manoel Rocha de A. Bezerra  
Eng. Civil CREA-CE 52801

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





### 3 - PROJETOS

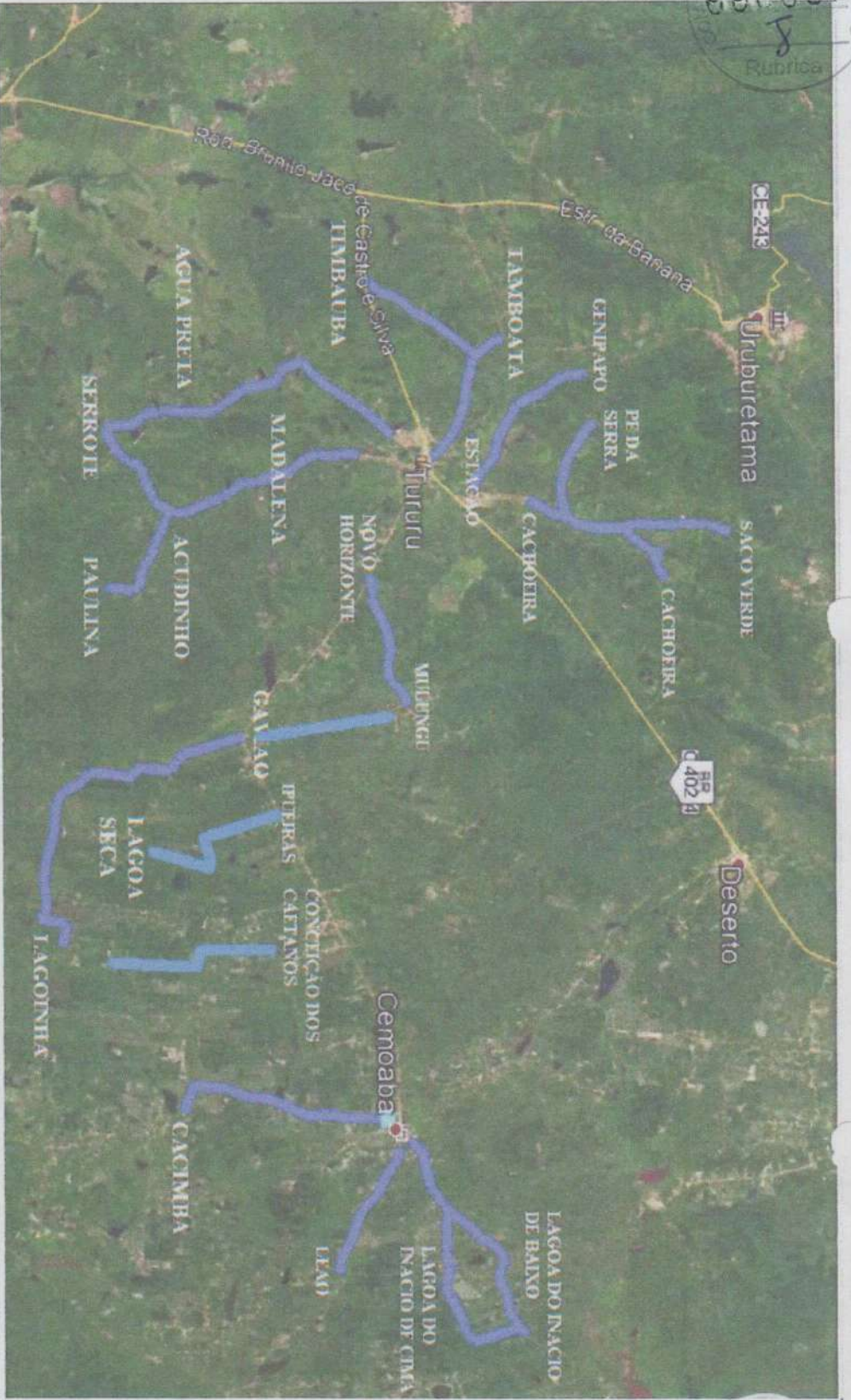
  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52801

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





811066  
5  
Rubrica



01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS DE ROÇAGEM DAS ESTRADAS  
ESCALA 1:5000

Permissão Autorizada de A. Barros  
Eng. Civil CREA-CE 22801



NOTAS:

PAVIMENTAÇÃO CEMOABA

LEGENDA: (descriptions of symbols used in the map)

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
...	1/1	...	...





TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



#### 4 - MEMORIAL DESCRITIVO

  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CRE-4-CE 52807

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







#### 4 - MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS POR MEIO DE ROCAGEM. Antes do início de quaisquer serviços se faz necessário o perfeito conhecimento territorial e logístico.

#### 4 - 01. INFRAESTRUTURA

##### 01.01 - SERVIÇOS INICIAIS

Antes do início da obra, deverá ser providenciada a construção de um barracão para guardar os materiais, ferramentas e documentação em geral da mesma. A obra será executada de acordo com os projetos construtivos aprovados pela prefeitura. As instalações preliminares de água, energia, deverão estar em perfeitas condições de funcionalidade de trabalho.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

#### 4 - 02 - ROCAGEM.

Nos trechos definidos no projeto todo o percurso deverá ser executado a roçagem de nas laterais das vias com uma largura de 1,50M, visando manter a boa condição de visibilidade da estrada.

Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CRE-1-CE 52807

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





Secretaria de  
Infraestrutura



## 5 - ORÇAMENTO

  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52801

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





**5 - ORÇAMENTO****- ORÇAMENTO -**

		TABELA:		SEINFRA 27.1 DESONERADA		
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 40,173.69
1.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	26.37	R\$ 1,523.67	R\$ 40,173.69
					<b>TOTAL RS:</b>	<b>R\$ 40,173.69</b>
					<b>BDI 25,22%</b>	<b>R\$ 10,131.81</b>
					<b>TOTAL + BDI:</b>	<b>R\$ 50,305.50</b>

CINQUENTA MIL, TREZENTOS E CINCO REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

  
**Fernando Rocha de A. Bastos**  
 Eng. Civil CRE-4/CE-52807

**Secretaria de Infraestrutura**  
 Rua José de Sales, S/N - Centro, Tururu/CE






TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



## 6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO

  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CRE-4/CE 17997

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







### 6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C3109 - ROÇADA MANUAL - HA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	83.3333	15.5500	1.295.8333
12543	SERVENTE	H	8.3333	27.3400	227.8333
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR				
				Total:	1.523.6666
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.523.67</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0.00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1.523.67</b>

*[Handwritten Signature]*  
**Fernando Rocha de A. Bastos**  
 Adv. Civil CRETA/CE 52891

**Secretaria de Infraestrutura**  
 Rua José de Sales, S/N - Centro, Tururu/CE





TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



## 7 - CRONOGRAMA

  
Fernando Rocha de A. Barros  
Eng. Civil CREA-CE 52881

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







### 7 - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

#### CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO ANEXO CEPAB

EM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 25,22%	MÊS	1	MÊS	2
				VALOR	%	VALOR	%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 40,173.69	R\$ 50,305.50	25,152.75	50.00%	R\$ 25,152.75	50%
<b>TOTAIS:</b>		R\$ 40,173.69	R\$ 50,305.50	R\$ 25,152.75	50.00%	R\$ 25,152.75	50.00%

*Fernando Rocha de A. Bastos*  
 Eng. Civil CREA-CE 52807

*Fernando Rocha de A. Bastos*  
 Eng. Civil

**Secretaria de Infraestrutura**  
 Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



## 8 - MEMÓRIA DE CÁLCULO.

  
Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52801

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





Secretaria de  
Infraestrutura**8 - MEMÓRIA DE CÁLCULO.****- MEMORIAL DE CÁLCULO -**

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP. (M)	LARG (M)	QUANT.	UNID.	TOTAL
<b>I.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				HA	<b>26.37</b>
<b>1.1</b>	<b>ROÇADA MANUAL</b>					
	SEDE AO TAMBOATÁ	3700	1.6	2		1.18
	TAMBOATÁ A TIMBAUBA	3415	1.6	2		1.09
	SEDE A AGUA PRETA	6150	1.6	2		1.97
	AGUA PRETA AO SERROTE	2080	1.6	2		0.67
	ACUDE VELHO AO ACUDINHO	3120	1.6	2		1.00
	COLEGIO DO ACUDINHO A PAULINA	2660	1.6	2		0.85
	COLEGIO ACUNHO A MADALENA	4850	1.6	2		1.55
	ESCOLA DO GAVIAO A LAGOINHA	9130	1.6	2		2.92
	NOVO HORIZONTE A MULUNGU	3370	1.6	2		1.08
	ESTAÇÃO A GENIPAPO	4210	1.6	2		1.35
	CACHOEIRA A SACO VERDE	6622	1.6	2		2.12
	SACO VERDE	440	1.6	2		0.14
	IGREJINHA DE TODOS OS SANTOS AO PÉ DA SERRA	2560	1.6	2		0.82
	CEMOABA A LAGOA DO INACIO DE BAIXO	5788	1.6	2		1.85
	CEMOABA A LAGOA DO INACIO DE CIMA	4490	1.6	2		1.44
	CEMOABA A LEÃO	3420	1.6	2		1.09
	CEMOABA A CACIMBINIA	5560	1.6	2		1.78
	GAVIAO A MULUNGU	3420	1.6	2		1.09
	IPUEIRAS A LAGOA SECA	3300	1.6	2		1.06
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS A LAGOINHA	4110	1.6	2		1.32

*Fernando Rocha de A. Bastos*  
Eng. Civil CREA-CE 52807

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE





**9 - COMPOSIÇÃO DE BDI / ENCARGOS SOCIAIS.**

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	1.50
DF	Despesas financeiras	0.50
R	Riscos	0.80
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0.80
L	Lucro	4.96
		13.15
I	Impostos	0.65
	PIS	3.00
	COFINS	5.00
	ISS	
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4.50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>13.15</b>
	BDI =	25.22%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		

Fernando Rocha de A. Bastos  
Eng. Civil CREA-CE 52807

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE







## ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CODIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	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	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISAO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

Fernando Rocha de A. Bastos  
Exp. Civil CRE-4-CE 52807

Secretaria de Infraestrutura  
Rua José de Sales, S/N - Centro, Tururu/CE







Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR  
CE20210796380



1. Responsável Técnico

FERNANDO ROCHA DE ARAÚJO BASTOS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0612846253

Registro: 52801D CE

Empresa contratada: FRB CONSTRUÇÃO, ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI ME

Registro : 0000447544-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

RUA FRANCISCO SALES

Complemento:

Cidade: TURURU

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.517.878/0001-52

Nº: 132

CEP: 62655000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 12/05/2021

Valor: R\$ 106.400,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FRANCISCO SALES

Complemento:

Cidade: TURURU

Data de Início: 12/05/2021

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -3.599594, -39.435829

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

Nº: 132

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62655000

CPF/CNPJ: 10.517.878/0001-52

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA > #4.3.1 - DE  
INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS POR MEIO DE BATICAO DE MATO

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FERNANDO ROCHA DE ARAÚJO BASTOS - CPF: 013.359.913-28

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU - CNPJ: 10.517.878/0001-52

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 25/05/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215403181

