



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251631525**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**  
 Registro: **321456CE**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE TARRAFAS**  
**AVENIDA MARIA LUIZA LEITE SANTOS**

CPF/CNPJ: **12.464.301/0001-55**  
 Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **BULANDEIRA**

Cidade: **TARRAFAS**

UF: **CE**

CEP: **63145000**

Contrato: **2022.11.24.03 (01 A 04)**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**OUTROS DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS**

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **TARRAFAS**

UF: **CE**

CEP: **63145000**

Data de Início: **02/04/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **06°41'67.4, 39°45'22.28"W**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TARRAFAS**

CPF/CNPJ: **12.464.301/0001-55**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

1,00

un

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

1,00

un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA ROÇADA MANUAL DE ESTRADAS VICINAIS, COM LOCALIZAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

RNP: **0615289819**

Data: **26/04/2025 23:32:01**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

MUNICIPIO DE TARRAFAS - CNPJ: 12.464.301/0001-55

**9. Informações**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WWC92  
 Impresso em: 26/04/2025 às 23:32:01 por: , ip: 200.77.181.167





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251631525**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

\* 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\$ 103,03** Registrada em: **26/04/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8217903791**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WWC92  
Impresso em: 26/04/2025 às 23:32:01 por: , ip: 200.77.181.167



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026	BDI : 23,53%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		-	-

## 1. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### PROJETO:

A execução dos serviços deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

### MÃO DE OBRA:

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

### MEDIÇÃO:

Os serviços de roçada manual das estradas vicinais, descritos neste memorial, serão contratados sob demanda da Secretaria de Infraestrutura. O pagamento pelos serviços será realizado por meio de medição, onde será apresentada toda a discriminação detalhada dos serviços executados, incluindo a quantidade de metros lineares de cercas recuperadas, as áreas roçadas manualmente e suas respectivas localidades. Este método de pagamento visa assegurar a transparência e a correta prestação dos serviços, garantindo que as intervenções necessárias sejam realizadas de forma precisa e eficiente em todas as regiões atendidas.

### 1.1. 4915740 Roçada manual (ha)

Será executado Roçado Manual, procedimento de corte e retirada da vegetação de pequeno porte das Faixas laterais das estradas vicinais, visando tornar as áreas marginais livres de espécies daninha, dando-lhes melhor aspecto e condições de civilidade ao usuário da estrada e, ao mesmo tempo, evitar a ocorrência de incêndios e acidentes.

### EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

Na Roçada Manual, os equipamentos e ferramentas utilizados são: um caminhão para transporte do pessoal e uma roçadeira portátil, foice, ancinho, machado, garfo, gadanho, facão, pá, carrinhos-de-mão, sendo da contratada a responsabilidade sobre os mesmos.

A equipe deve também dispor de um anteparo para proteger os veículos que circulam pela rodovia das partículas arremessadas pela ação dos equipamentos.

Quando constatadas deficiências, mau estado ou inadequação das ferramentas, a FISCALIZAÇÃO poderá requerer ao EXECUTANTE o incremento, os reparos, a retirada ou as substituições necessárias dos mesmos, visando o bom desempenho dos serviços.

### PESSOAL:

A equipe necessária para execução da Roçada Manual deverá ser constituída de um encarregado e tantos operários quantos sejam exigidos para uma produção satisfatória dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO poderá requerer ao EXECUTANTE a complementação, a retirada imediata ou a substituição de pessoal sempre que se verificarem fatos como deficiência numérica, comportamento impróprio ou falta de

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026	BDI : 23,53%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		-	-

qualificação para o desempenho das tarefas de acordo com o contratado ou programado.

#### EXECUÇÃO:

A roçada deve ser executada pelo menos uma vez por ano, sendo no início do período de estiagem, quando o mato começar a secar, em função do tipo de vegetação existente e das exigências da rodovia. Independente de época se deve executar um a Roçada Manual e/ou Aceiro em pontos localizados sempre que se fizer necessário melhorar condições de visibilidade, liberar áreas para a drenagem, limpar a frente de placas e dispositivos de sinalização e outros motivos exigidos pela segurança da rodovia.

As etapas executivas do serviço têm a seguinte sequência:

- a) SINALIZAR o local de acordo com as Instruções de Sinalização Rodoviária
- b) DISTRIBUIR a equipe em grupos ao lado da rodovia;
- c) EXECUTAR o serviço de roçada;
- e) TRANSPORTAR o material amontoado para outro local indicado pela FISCALIZAÇÃO;
- f) RETIRAR a sinalização.

O corte das árvores e arbustos que não interferem na visibilidade e segurança do trânsito deve ser evitado. Por razões ambientais e de segurança, não será permitida a queima do material removido, este material deve ser transportado para depósito em locais adequados, preferencialmente em áreas de empréstimos ou outras, de materiais estéreis, onde o resíduo do material roçado possa ser utilizado posteriormente como matéria orgânica. Quando um serviço de Roçada Manual e/ou Aceiro programado deixar de ser realizado por negligência do EXECUTANTE e ocorrerem acidentes, ou danos em virtude dessa negligência, o EXECUTANTE será o responsável direto por tais fatos.

A segurança dos usuários e dos trabalhadores durante a execução dos serviços é de total responsabilidade do EXECUTANTE, que também responderá por acidentes posteriores que venham a ocorrer na via em virtude de serviços com defeitos de execução, ou em desconformidade com as Especificações.

#### CONTROLES:

O controle será feito por inspeção visual da qualidade da execução da Roçada Manual e/ou Aceiro e em função dos parâmetros especificados.

A aprovação dos serviços baseada no controle executado por qualquer das partes e confirmada pela FISCALIZAÇÃO, não exime o EXECUTANTE da responsabilidade final pela qualidade da execução dos serviços.

#### MEDIÇÃO:

A medição do serviço será executada em hectares (ha) efetivamente roçada, conforme atestado pela FISCALIZAÇÃO.

Todo o serviço executado que apresentar problemas de má execução não será medido ou, se o problema executivo for detectado após o serviço estar incluído em uma medição anterior, o serviço deverá ser retirado da medição até que o EXECUTANTE reexecute o serviço de forma aceitável.

Não será objeto de medição a ré-execução obrigatória de serviços que decorrerem de uma má execução anterior.

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>											
	OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026      BDI : 23,53%								
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2026/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES							
SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO	-	-								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS										

## 1. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 1.1. 4915740 Roçada manual (ha)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026	BDI : 23,53%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES

		EXTENSÃO	LARGURA	LADOS	QTD
ESTRADA GUARIBAS - UMBUZEIRO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	8.500,0000000 0	1,40000000	2,00000000	2,38
ESTRADA LOGRADOURO - BARRA DO FELIPE	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	5.390,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,51
ESTRADA VILA NOVA - CACIMBAS	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	5.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,40
ESTRADA VILA NOVA - FELIPE	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,56
ESTRADA VOLTA - BOM JESUS	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,12
ESTRADA LAGOA - CAIÇARA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	6.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,68
ESTRADA TRÊS BARRAS - CIPÓ	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	6.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,68
ESTRADA VARZINHA - RIACHO DA SEDE	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,56
ESTRADA VARZINHA - SANTA LUZIA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	3.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,84
ESTRADA VILA NOVA - CACHOEIRA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,56
ESTRADA LOGRADOURO - VÁRZEA REDONDA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	6.300,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,76
ESTRADA RIACHO VERDE - RETIRO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	12.000,0000000 00	1,40000000	2,00000000	3,36
ESTRADA RIACHO - SERRINHA - LAJES • CAPÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,12
ESTRADA UMBUZEIRO - CACIMBA VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,12
ESTRADA MANSINHO RIACHO VERDE	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	5.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,40
ESTRADA TRÊS BARRAS - MAMELUCO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	3.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,84
ESTRADA TARRAFAS (SEDE) - APODI	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	20.000,0000000 00	1,40000000	2,00000000	5,60
ESTRADA SERROTE - BOA VISTA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,12
ESTRADA BOA VISTA • BAIXA GRANDE	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,12
ESTRADA JOÃO CÂNDIDO - ÁGUA BRANCA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	5.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,40
ESTRADA BOA VISTA - RIACHO DA JUREMA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,56
ESTRADA BOQUEIRÃO - LOGRADOURO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,56
ESTRADA CACHOEIRA-VOLTA - FUNDÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	7.500,0000000 0	1,40000000	2,00000000	2,10
ESTRADA CACIMBA - ESCONDIDO - LAJES	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	7.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,96
ESTRADA CAIÇARA - INGÁ	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.200,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,62
ESTRADA FELIPE - BOA VISTA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,12
ESTRADA FELIPE - VAQUEJADOR LAGOA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	1.330,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,37
ESTRADA GUARIBAS - ENCRUZILHADA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	4.670,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,31
ESTRADA SERRA DE JOÃO PAES - MAMELUCO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	6.500,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,82
ESTRADA SERRINHA - TIMBAÚBA	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	7.500,0000000 0	1,40000000	2,00000000	2,10
ESTRADA APODI - MANOEL DO CEGO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.500,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,70
ESTRADA INGÁ - LOGRADOURA DO BAIXO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	5.325,0000000 0	1,40000000	2,00000000	1,49
ESTRADA SERROTA - UMBUZEIRO	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	9.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	2,52
ESTRADA GANGORRA - ANTAS	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	3.000,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,84
ESTRADA BOM JESUS - BAIXA GRANDE	EXTENSÃO*LARGUR A*LADOS/10000	2.120,0000000 0	1,40000000	2,00000000	0,59

		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
		OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026	BDI : 23,53%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO	-	-

		EXTENSÃO	LARGURA	LADOS	QTD
ESTRADA URUCUZINHO - GUARIBAS	EXTENSÃO*LARGURA*LADOS/10000	1.750.00000000	1.40000000	2.00000000	0,49
ESTRADA SERROTE - TIMBAUBINHA	EXTENSÃO*LARGURA*LADOS/10000	4.928.00000000	1.40000000	2.00000000	1,38
ESTRADA SERRA VERDE • CASA DO VALBÉRIO	EXTENSÃO*LARGURA*LADOS/10000	4.760.00000000	1.40000000	2.00000000	1,33
					52,99

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,99**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE

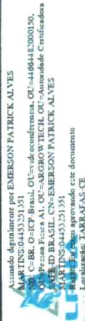
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS

DATA : 29/05/2026 BDI : 23,53%

FONTE VERSÃO HORA MES  
SICRO NOVO 2026/01 COM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	4915740	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	SICRO NOVO	ha	52,99	R\$ 1.905,86	R\$ 2.354,31	R\$ 100.991,52	R\$ 124.754,89
1.1		Roçada manual						R\$ 100.991,52	R\$ 124.754,89
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 100.991,52</b>	<b>R\$ 124.754,89</b>

**Cento e Vinte e Quatro Mil Setecentos e Cinquenta e Quatro reais e Oitenta e Nove centavos**





## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026	BDI : 23,53%		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO	-	-

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 124.754,89	100,00%
		VALOR TOTAL:	R\$ 124.754,89 100,00%

Cento e Vinte e Quatro Mil Setecentos e Cinquenta e Quatro reais e Oitenta e Nove centavos



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA :	29/05/2026	BDI :	23,53%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	0,60%
R	Riscos	1,27%
<b>TOTAL</b>		<b>5,87%</b>

<b>Benefícios</b>		
S+G	Garantia/Seguros	0,80%
L	Lucro	6,10%
<b>TOTAL</b>		<b>6,90%</b>

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	2,70%
<b>TOTAL</b>		<b>8,35%</b>

**BDI = 23,53%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS	DATA : 29/05/2026	BDI : 23,53%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SICRO NOVO	2026/01 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		-	-

### 1.1. 4915740 Roçada manual (ha)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	10,00000	22,5053	225,0530
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>225,0530</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>R\$ 225,0530</b>
<i>Produção da Equipe:</i>					0,12000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>R\$ 1.875,4417</b>
<b>Custo do FIC (0,01622):</b>					<b>R\$ 30,4197</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>R\$ 1.905,8614</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>1.905,86</b>
<b>ENCARGOS INCLUSOS (190.77%):</b>					<b>1.250,40</b>
<b>VALOR BDI (23.53%):</b>					<b>448,45</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2.354,31</b>

