



Prefeitura Municipal de Abaiara
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.411.531/0001-16



ANEXO I



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ 07.411.531/0001-16



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO:

O presente **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** têm como objetivo a **EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA – CEARÁ.**

PROJETO:

A execução da obra 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 (ABNT) 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.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 - CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO:

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.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321936
RNP 061528971-9



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ 07.411.531/0001-16



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 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.

Engenheiro Patrícia Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 371456
RNP 061528971-9



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ 07.411.531/0001-16



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.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
 CNPJ 07.411.531/0001-16



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

Fórmula do BDI:

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



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15

:BDI =		25,00%
--------	--	--------

Emerson Rafael Alves Martins
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
 RNP 061528971-9



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

Horista = 83,85%
A + B + C + D

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
	TOTAL	16,80

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84
B2	Feriados	3,71
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87
B4	13º Salário	10,80
B5	Licença PaternidadeE	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,72
B7	Dias de Chuvas	1,55
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	8,71
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL	44,41

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13
C3	Férias Indenizadas	4,85
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90
C5	Indenização Adicional	0,45
	TOTAL	14,73

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45
	TOTAL	7,91

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 83,85%

Emerson ...
Engenheiro Civil - CREA/CE 32.1.1-26
RNP 001528971-9



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 01 = INICIO NA CE 393 DISTRITO DE SÃO JOSE, LIGANDO AOS SÍTIOS ARAUJAO, TRIANGULO, PONTA DÁGUA, EMAS E SITIO IRAPUÁ FINALIZANDO NA DIVISA NA CE 296 ABAIARA/MILAGRES	34.800,00 m
TRECHO 02 = ESTRADA QUE LIGA A SEDE AOS SÍTIOS URUBU, POCINHOS, OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, TABULEIRO, CUPIM E FINALIZANDO NO SITIO CARMO NO MUNICIPIO DE ABAIARA	17.100,00 m
TRECHO 03 = ESTRADA QUE LIGA A SEDE AOS SÍTIOS MUDUBIM, CAMARA, BELEM E SITIO TATAJUBA NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ.	15.100,00 m
TRECHO 04 = ESTRADA QUE LIGA À SEDE AOS SÍTIOS AREIAS, CATINGUEIRA, CAMPESTRE, BARRA DE FERRO, LIVRAMENTO, BAIXA DANTAS E SITIO TABOCAS MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ.	14.500,00 m
EXTENSÃO TOTAL DAS ESTRADAS	81.500,00 m

2.1 = ROÇO MANUAL DAS MARGENS DA RODOVIA = RMMR

$RMMR = ((ETE - ETER) \times LRM) \times NL$

ETE = EXTENSÃO TOTAL DAS ESTRADAS	81.500,00 m
LRM = LARGURA DO ROÇO MANUAL	1,70 m
NL = NUMERO DE LADOS	2,00 Ld

RMMR = ROÇO DAS MARGENS **277.100,00 m²**

2.1.1 ÁREA TOTAL DO ROÇO EM (he) HECTARES = AT

$AT = (RMMR / 10.000,00) =$

RMMR = ROÇO DAS MARGENS 277.100,00 m²

RO = ROÇADA MANUAL = 27,71 há


 Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
 RNP 061528971-9



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ 07.411.531/0001-16



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

DATA: JULHO/2023 - TABELA SEINFRA/CE 027.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINF: 83,85% BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Grupo:	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
1.1	C3109	ROÇADA MANUAL	27,71	HA	1.523,67	42.220,90
			TOTAL	R\$		42.220,90
					TOTAL SIMPLES	R\$ 42.220,90
					BDI 25,00%	% 10.555,23
					TOTAL GERAL	R\$ 52.776,13

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ 07.411.531/0001-16



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	80,00%	42.220,90
	TOTAL SIMPLES:	80,00%	42.220,90
	BDI 25% :	20,00%	10.555,23
	TOTAL GERAL:	100,00%	52.776,13


Emerson Carlos Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ 07.411.531/0001-16



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	42.220,90	100,00	42.220,90	80,00%
	TOTAL SIMPLES =	42.220,90	80,00%	42.220,90	80,00%
	B D I 25% =	10.555,23	20,00%	10.555,23	20,00%
	TOTAL GERAL =	52.776,13	100,00%	52.776,13	100,00%


Emerson ~~Trindade~~ Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL DAS ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 27.1 Com Desoneração

Tabela de Custos - Versão 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,85%					
C3109 - ROÇADA MANUAL					
Preço Adotado: 1.523,6700					Unid: HA
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	83,3333	15,5500	1.295,8333
16815	ENCARREGADO DE TURMA /	H	8,3333	27,3400	227,8333
TOTAL MAO DE OBRA					1.523,6667
Total Simples					1.523,6700
Encargos					INCLUSOS
BDI					-

Emerson Antônio Alves Martins
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
 RNP 0615289719