



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRÁIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



PROJETO BÁSICO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

SERVIÇO DE ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS
(PI'S E VICINAIS)

MARÇO 2024



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Arraial – PI vem através deste, apresentar o Projeto Básico de Conservação do Sistema Viário através do serviço de roço manual nas margens das rodovias PI's e vicinais, no município de Arraial, no estado do Piauí.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DEFINIÇÃO

Roçada Manual e/ou Aceiro é o procedimento de corte e retirada da vegetação de pequeno porte da Faixa de Domínio, dentro da mata natural ou da arborização implantada, visando tornar as áreas marginais das rodovias livres de espécies daninha dando-lhes melhor aspecto e condições de visibilidade ao usuário da rodovia e, ao mesmo tempo, evitar a ocorrência de incêndios.

À roçada manual executada junto às cercas da Faixa de Domínio para protegê-las contra o fogo dá-se o nome específico de “Aceiro”.

2. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Na Roçada Manual e/ou Aceiro, os equipamentos e ferramentas utilizados são: um caminhão para transporte do entulho e uma roçadeira portátil, foice, ancinho, machado, garfo, gadanho, facão, pá, carrinhos-de-mão, etc., 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.

3. PESSOAL

A equipe necessária para execução da Roçada Manual e/ou Aceiro 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.

4. EXECUÇÃO

A roçada deve ser executada pelo menos duas vezes por ano, sendo uma delas no início do período de estiagem, quando o mato começar a secar e a outra na ocasião mais oportuna, em função do tipo de vegetação existente e das exigências da rodovia.

Independente de época se deve executar uma 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.

O corte das árvores e arbustos que não interferem na visibilidade e segurança do trânsito deve ser evitado.

Ao fazer o amontoamento do material retirado pela roçada, deve-se evitar a obstrução dos sistemas de drenagem.

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.

Os resíduos provenientes da roçada deverão ser removidos por caminhão basculante e/ou caminhão carroceria para o local de destinação final determinado pela CONTRATANTE.

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.

5. 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.

6. MEDIÇÃO

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

A medição deve ser documentada por uma memória de cálculo de fácil comprovação e conferência.

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 reexecução obrigatória de serviços que decorrerem de uma má execução anterior.

7. PAGAMENTO

Os serviços serão apropriados e pagos pelos preços unitários contratuais, ou pela Tabela de Custos Unitários, respectivamente, em conformidade com a medição referida no item anterior, em metros quadrados.

Thaise Cristinne da Paz Rocha
Engenheira Civil
CREA 1916377246



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS (PI'S E VICINAIS) DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL - PI 2024

PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI-01/2024, SEINFRA 28, ORSE-12/2023, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 83,58 BDI (%): 27,28

Item	Descrição	Total
1	ROÇO MANUAL	23.417,49

Total sem BDI	18.398,45
Total do BDI	5.019,04
Total Geral	23.417,49



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS (PI'S E VICINAIS) DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL - PI 2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI-01/2024, SEINFRA 28, ORSE-12/2023, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%): 27,28

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ROÇO MANUAL					23.417,49
1.1	C3109	SEINFRA	ROÇADA MANUAL	HA	10,33	1.781,07	2.266,94	23.417,49

Total sem BDI	18.398,45
Total do BDI	5.019,04
Total Geral	23.417,49



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS (PI'S E VICINAIS) DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL - PI 2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI-01/2024, SEINFRA 28, ORSE-12/2023, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%): 27,28

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEF	COMP(m)	LARG(m)	ALT (m)	Área (m ²)	Vol (m ³)	Parcial	Total
1		ROÇO MANUAL										
1.1	C3109	ROÇADA MANUAL	ha									10,33
1.1.1		T1 - Estrada da Capivara (Povoado Capivara)		2	0,0001	5633,33	1,50		8450,00		1,69	
1.1.2		T2 - Estrada Retiro (Povoado Retiro)		2	0,0001	4333,33	1,50		6500,00		1,30	
1.1.3		T3 - Estrada Vazante		2	0,0001	3933,33	1,50		5900,00		1,18	
1.1.4		T4 - Estrada Barra do Arraial (Pov. Capa e Barra)		2	0,0001	5400,00	1,50		8100,00		1,62	
1.1.5		T5 - Est. Povoado Alto Alegre/Gado Bravo) PI 120		2	0,0001	5833,33	1,50		8750,00		1,75	
1.1.6		T6 - Est. Chapadinha (Pov. Baixa/Pov. Chapadinha) PI 217		2	0,0001	5966,67	1,50		8950,01		1,79	
1.1.7		T7 - PI 239		2	0,0001	3333,33	1,50		5000,00		1,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS (PI'S E VICINAIS) DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL - PI 2024

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

DATA BASE: SINAPI PI-01/2024, SEINFRA 28, ORSE-12/2023, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 83,58 BDI (%): 27,28

1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3109	SEINFRA	ROÇADA MANUAL	HA	1,0000000	1.781,07	1.781,07
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	83,3333000	18,46	1.538,33
Insumo	I6815	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	8,3333000	29,13	242,74
VALOR DO BDI							485,87
VALOR COM DBI							2266,94



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS (PI'S E VICINAIS) DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL - PI 2024

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

DATA BASE: SINAPI PI-01/2024, SEINFRA 28, ORSE-12/2023, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 83,58 BDI (%): 27,28

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,800%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,320%
R	RISCOS	0,500%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,020%
L	LUCRO	7,000%
I	TRIBUTOS E IMPOSTOS	11,150%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60%)	3,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	4,500%
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	27,28%

$$BDI = \{ [(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] \} - 1$$

Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE INTRAESTRUTURA



ROÇO MANUAL NAS MARGENS DE RODOVIAS (PI'S E VICINAIS) DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL - PI 2024

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

DATA BASE: SINAPI PI-01/2024, SEINFRA 28, ORSE-12/2023, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%): 27,28

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
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 CONTRA 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	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADO	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%

B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%

GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%

GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%

TOTAL (A+B+C+D)	83,58%	47,20%	113,05%	70,90%
------------------------	---------------	---------------	----------------	---------------

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>