



# **ROÇO LATERAL DE ESTRADAS MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA.**

**Barão de Grajaú - 2025**



## MEMORIAL DESCRITIVO

### ROÇO LATERAL DE ESTRADAS - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

#### APRESENTAÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a SERVIÇO DE ROÇO LATERAL DAS ESTRADAS VICINAIS no município de BARÃO DE GRAJAÚ-MA.

Os trechos de Estradas objetos deste projeto correspondem a uma extensão total de 732,543km, contemplando toda a zona rural, conforme Planilha ANEXA.

#### OBJETIVOS

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Constam do presente memorial descritivo a descrição dos serviços a executar com suas respectivas sequências executivas e especificações.

### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

#### SERVIÇOS INICIAIS

##### Placa de obra

O material a ser utilizado na confecção será:

Placa: (1,50x3,00)m = 4,50m<sup>2</sup>

Placa em folha de zinco de 2,50mm

Apoio: peça em madeira 3"x6" de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.

Contraventamento: sarrafo de madeira de 1"x4" com comprimento de 3,20m.

Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13.

A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

#### ROÇO LATERAL

#### LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL DE VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.



### Execução:

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza se darão dentro das faixas de serviço das obras. As operações serão executadas na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, “off sets”, com o acréscimo de um metro para cada lado. No caso de empréstimo ou jazida, a área será a indispensável a sua exploração.

Serão removidos todos os tocos e raízes bem como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem. A profundidade será definida pela fiscalização.

O material proveniente do serviço será removido, podendo ser transportado para local de “bota-fora”, local de estocagem ou ainda enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da fiscalização.

### Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ROÇO LATERAL DE ESTRADAS, NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA.  
ZONA RURAL. Extensão: 732,543**

PLANILHA GERAL - ESTRADAS PRINCIPAIS E RAMAIS		
TRECHO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (KM)
1	ESTRADAS PRINCIPAIS	
1.1	BARRO BRANCO A RASPADOR	21,11
1.2	RASPADOR A RODAGEM	20,93
1.3	RODAGEM A SÍTIO	17,36
1.4	RODAGEM A BR-230 KM-20 (VIA TAPUIO)	26,83
1.5	CABECEIRADO DA CORDA A BR-230 KM-17 (VIA 3 BARRAS)	23,73
1.6	RODAGEM A BR-230 (VIA LAGOA DOS CATONHOS)	25,69
1.7	POVOADO LAJES (BR-230) A POVOADO BOQUEIRÃO	23,62
1.8	BR-230 A POVOADO ÁGUA BRANCA	15,46
1.9	BR-230 KM-34 A POVOADO MANGA	15,94
1.10	POVOADO LAJES (BR-230) A POVOADO TABULEIRÃO	13,57
1.11	POVOADO BURITI CERCADO A POVOADO SUCURUJU	11,36
1.12	ENTRADA DO AUSENTE A BARRA DA AREIA (MA-278)	16,96
1.13	ESTRADA DO AUSENTE A POVOADO MELANCIA	14,77
	<b>SUB TOTAL (EXTENSÃO TOTAL DAS ESTRADAS PRINCIPAIS)</b>	<b>247,32</b>
1	RAMAIS	
2.1	RAMAIS RODAGEM	38,451
2.2	RAMAIS BARREIRO	73,456
2.3	RAMAIS CORRENTE	105,013
2.4	RAMAIS CORDA E SOBRADINHO	43,478
2.5	RAMAIS RASPADOR	29,050
2.6	RAMAIS MADRE DE DEUS	30,157
2.7	RAMAIS SUCURUJU	59,987
2.8	RAMAIS LAMEIRÃO	25,528
2.9	RAMAIS MANGA E LAJES	80,099
	<b>SUB TOTAL (EXTENSÃO TOTAL DOS RAMAIS)</b>	<b>485,219</b>
	<b>EXTENSÃO TOTAL (KM)</b>	<b>732,543</b>



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ROÇO LATERAL DE ESTRADAS, NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA.**

**ZONA RURAL. Extensão: 732,543 km**

**REFERÊNCIA: SINAPI MA 12/24**

**BDI: 29,89%**

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	REF	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	SINAPI 103689	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	M <sup>2</sup>	189,00	COMPR. 3,00M X ALTURA. 1,50M X 42 TRECHOS
3.0			<b>EXTENSÃO:</b>	<b>732543,00</b>	
3.1		<b>ROÇO LATERAL</b>			
3.1.1	SINAPI 98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M	2.930.172,00	EXTENSÃO X 2 LADOS X LARGURA 2,00M



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ROÇO LATERAL DE ESTRADAS, NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA.**

**ZONA RURAL. Extensão: 732,543 km**

**REFERÊNCIA: SINAPI MA 12/24**

**BDI: 29,89%**

**ORÇAMENTO SINTÉTICO - RAMAIS**

ITEM	REF	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 113.844,16</b>	<b>4,47%</b>
1.1	SINAPI 103689	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	M²	189,00	463,74	602,35	R\$ 113.844,15	4,47%
<b>2.0</b>		<b>ROÇO LATERAL</b>					<b>R\$ 2.432.042,76</b>	<b>95,53%</b>
2.1	SINAPI 98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.930.172,00	0,64	0,83	R\$ 2.432.042,76	95,53%
<b>TOTAL COM BDI ==&gt;</b>							<b>R\$ 2.545.886,92</b>	<b>100,00%</b>



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ROÇO LATERAL DE ESTRADAS, NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA.

ZONA RURAL. Extensão: 732,543 km

REFERÊNCIA: SINAPI MA 12/24

BDI: 29,89%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	PERÍODO			
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 113.844,16	R\$ 113.844,16			
		4,47%	100,00%			
2.0	ROÇO LATERAL	R\$ 2.432.042,76	R\$ 608.010,69	R\$ 608.010,69	R\$ 608.010,69	R\$ 608.010,69
		95,53%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
VALOR TOTAL (%)		R\$ 2.545.886,92				
		100,00%				
VALOR SIMPLES (R\$)			R\$ 721.854,85	R\$ 608.010,69	R\$ 608.010,69	R\$ 608.010,69
PERCENTUAL SIMPLES (%)			28,35%	23,88%	23,88%	23,88%
VALOR ACUMULADO (R\$)			R\$ 721.854,85	R\$ 1.329.865,54	R\$ 1.937.876,23	R\$ 2.545.886,92
PERCENTUAL ACUMULADO (%)			28,35%	52,24%	76,12%	100,00%



OBJETO: SERVIÇOS DE ROÇO LATERAL DE ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ-MA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

### COMPOSIÇÃO DE BDI

#### TIPO DE OBRA

LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL

Itens	Siglas	% Adotado
Encargos Sociais incidentes sobre a mão de obra	AC	3,80%
Administração Central da empresa ou consultoria - overhead	SG	0,32%
	R	0,50%
	DF	1,11%
Margem bruta da empresa de consultoria	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,49%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>29,89%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+K1+K2)*(1+K3)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

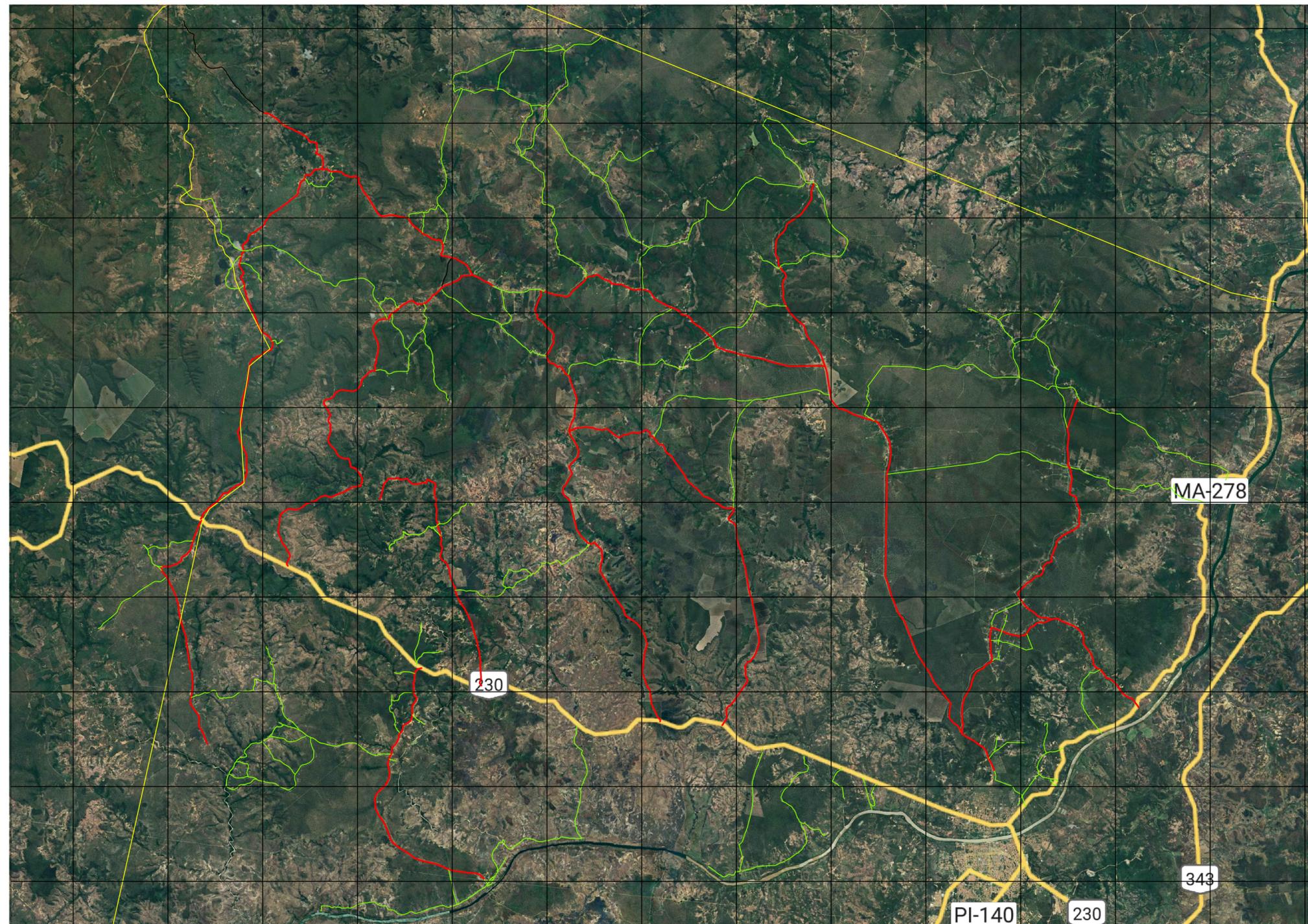
**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D =**

**84,44**

**47,48**



**LEGENDA**

- ESTRADAS PRINCIPAIS
- RAMAIS DE ESTRADA



**BARÃO DE GRAJAÚ-MA**

DESCRICAÇÃO: **ESTRADAS VICINAIS**  
**LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS**

LOCAL: **ZONA RURAL**  
**EXTENSÃO (KM) : PRINCIPAIS=247,32 RAMAIS=485,19**

ENGº RESP.:	PROP.:	ESCALA:
DESENHISTA :	TOPÓGRAFO:	DATA :