



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁI  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**EMENDA: 202542690001- PROGRAMA: 09032025-2-088278**  
Rodovia: **CAI-331 - Antiga Vicinal 31 do Barauana**  
Serviço: **Recuperação da Vicinal 31-CAI 331 com recursos da emenda 202542690001**  
Trecho: **Entronc. BR-432 (Km 0,00) x Km 22,35.**  
Extensão: **22,53 Km**  
Município: **Caracarái**  
Data: **26/06/2026**  
ART **RR20260180709**

MEMÓRIA DE CÁLCULO - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 Serviços Preliminares

1.1 Placa da Obra							
Km	Lado	Quantidade	Altura (m)	Comp. (m)	Área (m²)	Área Total (m²)	Observações
0,00	E	1,00	2,00	3,00	6,00	6,00	Placa da Obra

1.2 Mobilização de Equipamentos  
Conforme planilha anexa ao caderno de Composições Unitárias

HAROLDO JOSÉ MUNIZ  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/RR 35-D  
MATRÍCULA: 1739



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

EMENDA: 202542690001- PROGRAMA: 09032025-2-088278

Rodovia: CAI-331 - Antiga Vicinal 31 do Barauana  
Trecho: Entronc. BR-432 (Km 0,00) x Km 22,35.  
Serviço: Recuperação da Vicinal 31-CAI 331 com recursos da  
emenda 202542690001  
Extensão: 22,53 Km  
Município: Caracará  
Data: 26/06/2026  
ART: RR20260180709

Km	COORDENADAS	
	N	01°36'45,84"
0,00	W	60°21'41,13"
22,53	N	01°40'11,93"
	W	60°08'30,13"

MEMÓRIA DE CÁLCULO - SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO

2.0 Administração da Obra

Administração da obra			mês	05
Engenheiro Junior	2hs /dia	x 22 dias	=	44 hs / mês
Mestre	4hs /dia	x 22 dias	=	88 hs / mês
Vigilancia noturna	7hs /dia	x 30 dias	=	210 hs / mês

3.0 Terraplenagem

3.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af 05/2018

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Largura (m)	Fator de Utilização	Área (m²)	Observações
0,00	22,53	22.530,00	4,00	1,00	90.120,00	

3.2 Reconformação de plataforma

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Largura (m)	Fator de Utilização	Área (m²)	Observações
0,00	22,53	22.530,00	6,00	1,00	135.180,00	

3.6 Regularização de sub-leito

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)		Observações
0,00	22,53	22.530,00	6,00	135.180,00		

4.0 Revestimento Primário

4.1 Recomposição de Revestimento Primário

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)	Observações
0,00	22,53	22.530,00	5,00	0,10	11.265,00	

4.2 Transporte Local Caminhão Basculante 10m³ Rod. Não Pav.

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Largura (m)	Esp. Camada (m)	Volume compactado	Densidade (t/m³)	DMT (Km)	Momento de Transporte (t.Km)
0,00	22,53	22.530,00	5,00	0,10	11.265,00	1,55	6,15	107.383,61

5.0 Serviços Complementares



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARAÍ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

EMENDA: 202542690001- PROGRAMA: 09032025-2-088278

Rodovia: CAI-331 - Antiga Vicinal 31 do Barauana  
Trecho: Entronc. BR-432 (Km 0,00) x Km 22,35.  
Serviço: Recuperação da Vicinal 31-CAI 331 com recursos da emenda 202542690001  
Extensão: 22,53 Km  
Município: Caracaraí  
Data: 26/06/2026  
ART: RR20260180709

Km	COORDENADAS	
	N	
0,00	N	01°36'45,84"
	W	60°21'41,13"
22,53	N	01°40'11,93"
	W	60°08'30,13"

MEMÓRIA DE CÁLCULO - SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO

5.1 Valetamento para Saída D'água

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Largura (m)	Fator de Utilização	% da extensão a executar	Quantidade (m)	Observações
0,00	22,53	22.530,00	1,00	2,00	50,00%	22.530,00	

HAROLDO JOSÉ MUNIZ  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/RR 35-D  
MATRÍCULA: 1739



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁI  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

EMENDA: 202542690001- PROGRAMA: 09032025-2-088278

Rodovia: CAI-331 - Antiga Vicinal 31 do Barauana  
Trecho: Entronc. BR-432 (Km 0,00) x Km 22,35.  
Serviço: Recuperação da Vicinal 31-CAI 331 com recursos da emenda  
Extensão: 22,53 Km  
Município: Caracarái  
Data: 26/06/2026  
ART: RR20260180709

Km	COORDENADAS	
0,00	N	01°36'45,84"
	W	60°21'41,13"
22,53	N	01°40'11,93"
	W	60°08'30,13"

CÁLCULO DO DMT

Km Inicial	Km Final	Km Médio	Jazida Km	DF - (m)	Altura	Largura	Volume m³	Momento (m³ x Km)
0,00	8,00	4,00	7,00	40,00	0,10	5,00	4.000,00	16.160,00
8,00	22,53	15,27	7,00	40,00	0,10	5,00	7.265,00	53.070,83
TOTAL							11.265,00	69.230,83
DMT em Km							6,15	

LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA

Km	Afastamento (m)	COORDENADAS		OBSERVAÇÕES
		N	W	
7,00	50,00	01°33'45,0"	60°55'39,0"	

ÁREA DEGRADADA A SER RECUPERADA

Km Inicial	Km Final	Volume Explorado (m³)	Camada explorada (m)	Volume de Regularização (m³)				Obs.:
				Larg. (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
0,00	22,53	8.203,00	1,00	90,57	90,57	0,20	1.641,00	

HAROLDO JOSÉ MUNIZ  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/RR 35-D  
MATRÍCULA: 1739