



Prefeitura de
Tianguá



PROJETO:

CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS
ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO (ROÇO) –
MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

LOCAL: NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CEARÁ.



Prefeitura de
Tianguá



VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
- PEÇAS GRÁFICAS.



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO (ROÇO) – MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita
Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.



1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de Construção de pavimentação em pedra tosca.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, 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 assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

1.5 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
CPF: 14.140.200-3
Prefeitura Municipal de Tianguá



2.0 ROÇADA MANUAL

Roço manual é o procedimento de corte e retirada da vegetação de pequeno porte da faixa de domínio, dentro da mata natural ou arborização implantada, visando tomar as áreas marginais das estradas livres de espécies daninha, dando-lhes melhores aspectos e condições de visibilidade ao usuário das estradas e, ao mesmo tempo, evitar a ocorrência de incêndios.

O Roço será executado manualmente, através de foice, roçadeira e ancinho, sendo da contratada a responsabilidade sobre os mesmos.

O Roço Manual deverá ser executado nas 02 (duas) margens das estradas, numa faixa de 1,50m de largura, liberando área para drenagem, limpar frente de placas e dispositivos de sinalização se houver.

Todo material retirado será colocado em local adequado, não podendo restar qualquer material destocado nas vias ou acostamentos.

3.0 CORTE MANUAL EM TERRA

O corte deverá ser feito mecanicamente para regularização da plataforma da via cadastrada ou detectada ou em locais com autorização da FISCALIZAÇÃO.

4.0 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) S/TRANSPORTE.

Será feita nos locais de difícil acesso detectado pela fiscalização a fim de melhorar a trafego nessa região, e recuperar a via danificada pela ação das águas nos períodos chuvosos provocando a erosão do solo, por se tratar de regiões íngremes. A pedra utilizada será a encontrada na região de trabalho.

Tianguá, 09 de janeiro de 2024.

Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915/38853
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0	SERVIÇO PRELIMINARES						R\$ 2.315,70
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 385,95	R\$ 2.315,70	
2.0	SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS SEDE E SERTÃO						R\$ 249.743,04
2.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	140,22	R\$ 1.781,08	R\$ 249.743,04	
3.0	SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO						R\$ 95.674,99
3.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	6,65	R\$ 1.781,08	R\$ 11.844,18	
3.2	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	1.249,26	R\$ 55,38	R\$ 69.184,02	
3.3	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	124,93	R\$ 117,24	R\$ 14.646,79	
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 26.028,00
4.1	PMT-001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	R\$ 260,28	R\$ 26.028,00	

VLR T. DOS SERVIÇOS SEM BDI **R\$ 373.761,73**

BDI 29,52%

R\$ 110.334,46**TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS COM BDI****R\$ 484.096,19**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ **R\$ 484.096,19**
 QUATROCENTOS E OITENTA E QUATRO MIL E NOVENTA E SEIS REAIS E DEZENOVE CENTAVOS

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1818430003
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO


Prefeitura de
Tianguá
 de
 Ceará
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN.	MÉMEMORIA DE CÁLCULO	CUSTO TOTAL
1.0 SERVIÇO PRELIMINARES					
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	LARGURA 3M X ALTURA 2M	6,00
2.0 SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS SEDE E SERTÃO					
2.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	VER QUADRO EM ANEXO 1.402.191,00 M2 /10000 HA	140,22
3.0 SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO					
3.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	VER QUADRO EM ANEXO 66.450,00 M2 / 10000 HA	6,65
3.2	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	COMPRIMENTO TOTAL DA VIA (VER QUADRO EM ANEXO) 22.150,00M X LARGURA MÉDIA DA VIA 4M X 20% DA ÁREA TRABALHADA X ALTURA MÉDIA DO CORTE 0,0705CM	1.249,26
3.3	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) [S/TRANSPORTE]	M3	ÁREA SERA IGUAL A 10,00% DO ITEM 3.2	124,93

Igor Edison de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1913/2008
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

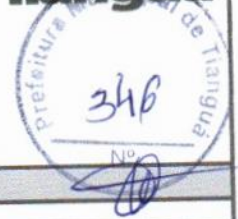
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO



Prefeitura de **Tianguá**



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRICAÇÃO	ORÇAMENTO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	120 DIAS	%
1.0	SERVIÇO PRELIMINARES	2.315,70	R\$ 2.315,70	100%				
2.0	SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS SEDE E SERTÃO	249.743,04	R\$ 99.897,22	40%	R\$ 74.922,91	30%	R\$ 74.922,91	30%
3.0	SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO	95.674,99	R\$ 38.270,00	40%	R\$ 28.702,50	30%	R\$ 28.702,50	30%
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	26.028,00	R\$ 10.411,20	40%	R\$ 7.808,40	30%	R\$ 7.808,40	30%
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL		R\$ 150.894,13		R\$ 111.433,82		R\$ 111.433,82	
	BDI 29,52%		R\$ 44.543,95		R\$ 32.895,26		R\$ 32.895,25	
	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS		R\$ 195.438,07		R\$ 144.329,07		R\$ 144.329,05	
	PERCENTUAL		40,37%		29,81%		29,81%	
	PERCENTUAL ACUMULADA		40,37%		70,18%		100,00%	
R\$ 484.096,19								

Igor Edison de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915438038
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,67
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	8,69
	Impostos	
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,50
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		9,65
BDI =		29,52%

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

Igor Edison de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915438883
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO



DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO

HORISTAS E MENSALISTAS

Jornada Mensal de Trabalho	220	H		
Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30	7,333	H		
Descanso Semanal = 52 x 7,333	381,33	H		
Feriados = 13 x 7,333	95,33	H		
Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%	16,5	H		
Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%	7,11	H		
Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333	95,04	H		
Horas Produtivas p/ano	2081,34	H		
DISCRIMINAÇÃO			HORISTAS	MENSALISTAS

A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
	TOTAL DE A		16,80%	16,80%

B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"

B.1	Descanso semanal remunerado		17,85%	0,00%
B.2	Feriados		3,71%	0,00%
B.3	Auxilio enfermidade		0,87%	0,66%
B.4	13º salário		11,03%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,07%	0,05%
B.6	Faltas justificadas		0,74%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,59%	0,00%
B.8	Auxilio acidente de trabalho		0,11%	0,08%
B.9	Férias gozadas		12,35%	9,33%
B.10	Salário maternidade		0,04%	0,03%
	TOTAL DE B		48,36%	19,04%

C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"

C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		2,87%	2,17%
C.2	Férias (indenizadas)		1,72%	1,30%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,52%	4,17%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,46%	0,35%
	TOTAL DE C		10,70%	8,09%

D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS

D	Reincidência de A sobre B			
D 1	Reincidência de grupo A sobre grupo B		8,12%	3,20%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,46%	0,35%
	TOTAL DE D		8,58%	3,55%
	TOTAL GERAL A + B + C + D		84,44%	47,48%
	VALOR ADOTADO		84,44%	47,48%

Igor Edilson de Moraes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 191543888
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÕES SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	3,0000	24,1600	72,4800
12391	PEDREIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
12543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	200,3400
MATERIAIS					
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	36,3000	6,1710
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	46,7500	7,9475
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	50,5300	75,7950
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	87,5300	87,5300
				Total:	177,4435
SERVIÇOS					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	653,5454	8,1693
				Total:	8,1693
				Total Simples:	385,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	385,95
C3109 - ROÇADA MANUAL - HA					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	83,3333	18,4600	1.538,3333
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	8,3333	29,1300	242,7500
				Total:	1.781,0833
				Total Simples:	1.781,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.781,08
C0930 - CORTE MANUAL EM TERRA - M3					
MAO DE OBRA					
10500	CAVOUQUEIRO	H	1,5000	18,4600	27,6900
12543	SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
				Total:	55,3800
				Total Simples:	55,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	55,38
C3077 - ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE) - M3					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	70,3100
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1000	42,6633	46,9297
				Total:	46,9297
				Total Simples:	117,24
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	117,24
PRÓPRIA - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - %					
MAO DE OBRA					
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÉS	0,2000	17.326,0100	3.465,2020
18591	ENCARREGADO DE TURMA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÉS	1,0000	5.210,6400	5.210,6400
				Total:	8.675,8420
				Total Simples:	8.675,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral X 03 MESES:	26.027,53
TOTAL GERAL / TOTAL DE DIAS (MÉS)=90					260,28

Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915438888
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DEVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025.

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO



Prefeitura Municipal de Tianguá



SERVIÇOS DE ROÇO DAS ESTRADAS VICINAIS

ITEM	DESCRIÇÃO DA ROTA	DISTÂNCIA (Km)	CONVERTER Km - M	LARGURA(M) 1,50 M X 1,50 M (LADOS)	ÁREA (M 2)
SERTÃO					
1.0	DISTRITO DE TABAINHA	40,453			121.359,00
1.1	TABAINHA ARAPÁ - MOTA	4,205	1.000,000	3,000	12.615,00
1.2	CARNAUBINHA - SANTO IZÍDIO	3,730	1.000,000	3,000	11.190,00
1.3	SANTO IZÍDIO - TABAINHA	4,140	1.000,000	3,000	12.420,00
1.4	TABAINHA - MATO VERDE	5,378	1.000,000	3,000	16.134,00
1.5	CARNAUBINHA - S. JOAQUIM PEREIRA	3,000	1.000,000	3,000	9.000,00
1.6	TABAINHA - CAMPESTRE	12,000	1.000,000	3,000	36.000,00
1.7	TABAINHA - PAU D'ARCO	2,000	1.000,000	3,000	6.000,00
1.8	TABAINHA - VAZANTE	6,000	1.000,000	3,000	18.000,00
2.0	DISTRITO DE ARAPÁ	21,130			63.390,00
2.1	ARAPÁ - FEITURIA	4,100	1.000,000	3,000	12.300,00
2.2	ARAPÁ - ROSA DOS ALPES - UMARI	5,650	1.000,000	3,000	16.950,00
2.3	ROSA DOS ALPES - LAGOA DO UBERABA	2,300	1.000,000	3,000	6.900,00
2.4	SÍTIO SÃO VICENTE - LETREIRO	7,500	1.000,000	3,000	22.500,00
2.5	ARAPÁ - CARAMUJO	1,580	1.000,000	3,000	4.740,00
3.0	DISTRITO DE BELA VISTA	30,600			91.800,00
3.1	BELA VISTA - ARAPÁ	3,900	1.000,000	3,000	11.700,00
3.2	VARJOTA - SÍTIO DO MEIO	3,900	1.000,000	3,000	11.700,00
3.3	BELA VISTA - PÉ DE SERRA	4,500	1.000,000	3,000	13.500,00
3.4	METRE LUIZ - MACHADO	1,000	1.000,000	3,000	3.000,00
3.5	BELA VISTA - MACHADO(ESTRADA NOVA)	5,300	1.000,000	3,000	15.900,00
3.6	CAMPO DO MEIO - BELA VISTA	12,000	1.000,000	3,000	36.000,00
4.0	DISTRITO DE ACARAPE	56,102			168.306,00
4.1	ACARAPE - SÍTIO DO BOSCO - CRISTO	4,575	1.000,000	3,000	13.725,00
4.2	ACARAPE - SÍTIO SANTA BARBARA - SÍTIO FEIRA	9,172	1.000,000	3,000	27.516,00
4.3	ACARAPE - LAGOA DOS BITONHO - PARQUE ECOLOGICO	6,320	1.000,000	3,000	18.960,00
4.4	SÍTIO HERCULANO - SANTA ROSA	4,200	1.000,000	3,000	12.600,00
4.5	LAGOA DOS BITONHO - SÍTIO DO MEIO - DEUS ME LIVRE - PÉ DO MORRO	4,300	1.000,000	3,000	12.900,00
4.6	SÍTIO DO MEIO - BOQUEIRÃO	4,100	1.000,000	3,000	12.300,00
4.7	ARATICUM - SEDE	1,070	1.000,000	3,000	3.210,00
4.8	ARATICUM - GAMELEIRA	0,850	1.000,000	3,000	2.550,00
4.9	GAMELEIRA - LIMÃO	1,515	1.000,000	3,000	4.545,00
4.10	SÍTIO DO MEIO - DIVISA DO BOQUEIRÃO	10,000	1.000,000	3,000	30.000,00
4.11	SÍTIO FEIRA - LAPA	10,000	1.000,000	3,000	30.000,00
SEDE					
5.0	SEDE	174,412			523.236,00
5.1	SEDE - PÉ DO MORRO	5,300	1.000,000	3,000	15.900,00
5.2	SÃO VICENTE - OLHO D'AGUA - SABONETE - MORCEGO	5,200	1.000,000	3,000	15.600,00
5.3	SEDE - CIPÓ	6,500	1.000,000	3,000	19.500,00
5.4	LAGOA DO PADRE - LAGOA DO PADRE II	1,535	1.000,000	3,000	4.605,00
5.5	CIPÓ - OLHO D'AGUA	0,750	1.000,000	3,000	2.250,00
5.6	SEDE - MARINEMA	1,500	1.000,000	3,000	4.500,00
5.7	SEDE - LAJES	4,300	1.000,000	3,000	12.900,00
5.8	SEDE - RIACHINHO - BOA ESPERANÇA	5,700	1.000,000	3,000	17.100,00
5.9	SEDE - CIBRAZÉM - SÃO JOSÉ	2,637	1.000,000	3,000	7.911,00
5.10	SEDE - BOA ESPERANÇA - IBUAÇU - PARAIBA - CAJUAÇU	8,160	1.000,000	3,000	24.480,00
5.11	IBUAÇU - ALEGRE	0,930	1.000,000	3,000	2.790,00
5.12	LAJES - RIACHINHO	1,300	1.000,000	3,000	3.900,00
5.13	PARAIBA - GAMILEIRA	2,800	1.000,000	3,000	8.400,00
5.14	SEDE - VEADO SECO - CARUATAÍ	10,800	1.000,000	3,000	32.400,00
5.15	ARATICUM - LAGOA DOS BITONHOS	4,000	1.000,000	3,000	12.000,00
5.16	SEDE E ZONA RURAL	105,000	1.000,000	3,000	315.000,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (ROÇO).

LOCAL: DEVERSAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2025.

TABELA SEINFRA - 028.1 COM DESONERAÇÃO


Prefeitura de
Tianguá
 Ceará


SERVIÇOS DE ROÇO DAS ESTRADAS VICINAIS					
5.17	CIPÓ - QUATIGUABA	2,000	1.000,000	3,000	6.000,00
5.18	CIPÓ - MORCEGO	2,000	1.000,000	3,000	6.000,00
5.19	TRECHO BOA ESPERANÇA	4,000	1.000,000	3,000	12.000,00
6.0	CINTURÃO VERDE	50,175			150.525,00
6.1	SEDE - S.JOSÉ - BODEGAS - TABOCAS	18,500	1.000,000	3,000	55.500,00
6.2	CAJUAÇU - CONSERVADOR - ITAPUCA - ITAPERACEMA	4,750	1.000,000	3,000	14.250,00
6.3	PEDRA DO AMOR - CROATÁ - LAGOINHA	2,125	1.000,000	3,000	6.375,00
6.4	CROATÁ - CARACOL	3,500	1.000,000	3,000	10.500,00
6.5	CE 187 - VEADO SECO	2,050	1.000,000	3,000	6.150,00
6.6	CE 187 (POSTO SÃO FRANCISCO) - CARUATAÍ	3,350	1.000,000	3,000	10.050,00
6.7	LARANJEIRAS - CAJUAÇU	4,400	1.000,000	3,000	13.200,00
6.8	LARANJEIRAS - CAJUAÇU II	3,750	1.000,000	3,000	11.250,00
6.9	ITAGUARUNA - ROD.CINTURÃO VERDE	4,750	1.000,000	3,000	14.250,00
6.10	SÃO VICENTE - CE 187	3,000	1.000,000	3,000	9.000,00
7.0	DISTRITO DE CARUATAÍ	36,350			109.050,00
7.1	TABOCA(CE-187) - CARUATAÍ	3,350	1.000,000	3,000	10.050,00
7.2	CARUATAÍ - FIM DO CÔRREGO - POÇO DE AREIA - BR - 222	14,600	1.000,000	3,000	43.800,00
7.3	CARUATAÍ - FIM DO CÔRREGO - POÇO DE AREIA - BR - 222	2,800	1.000,000	3,000	8.400,00
7.4	ETA JABURU BR-222	2,700	1.000,000	3,000	8.100,00
7.5	BR 222 - PEDRO PAULO - POÇO DE AREIA	5,000	1.000,000	3,000	15.000,00
7.6	BR 222 - POÇO DE AREIA	7,900	1.000,000	3,000	23.700,00
8.0	DISTRITO DE PINDOGUABA	58,175			174.525,00
8.1	BOM JESUS - PINDOGUABA	6,700	1.000,000	3,000	20.100,00
8.2	PAPAGAIO - VALPARAISO	10,800	1.000,000	3,000	32.400,00
8.3	PAPAGAIO - TETEÚS	5,750	1.000,000	3,000	17.250,00
8.4	TETEÚS - PORTUGUÊS	2,700	1.000,000	3,000	8.100,00
8.5	ESCOLA AGRÍCOLA - MORADA NOVA	1,050	1.000,000	3,000	3.150,00
8.6	PINDOGUABA - TUCUNS	2,500	1.000,000	3,000	7.500,00
8.7	AREIA BRANCA - MACAJUBEIRA	1,075	1.000,000	3,000	3.225,00
8.8	TUCUNS - DISTERRO	2,800	1.000,000	3,000	8.400,00
8.9	SÃO JOSÉ DOS COELHO - AREIA BRANCA	2,800	1.000,000	3,000	8.400,00
8.10	BOM JESUS - BR 222	11,400	1.000,000	3,000	34.200,00
8.11	BOM JESUS II - COVÃO - REMISSÃO - CE 187	6,600	1.000,000	3,000	19.800,00
8.12	TUCUNS - POÇO D'ÁGUA	4,000	1.000,000	3,000	12.000,00
TOTAL GERAL SERTÃO + SEDE		467,397			1.402.191,00
9.0	ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO	22,150			66.450,00
9.1	SÍTIO FEIRA - UMARI	3,000	1.000,000	3,000	9.000,00
9.2	VOLTA DO SOBRINHA - SÍTIO DO MEIO	0,750	1.000,000	3,000	2.250,00
9.3	SANTA ROSA - ROÇA VELHA	3,100	1.000,000	3,000	9.300,00
9.4	ACARAPE - PÉ DA SERRA	2,800	1.000,000	3,000	8.400,00
9.5	TABOCA - ANTONIO MAIA	3,200	1.000,000	3,000	9.600,00
9.6	ARATICUM - SÍTIO BAIXA GRANDE	4,400	1.000,000	3,000	13.200,00
9.7	ARAPÁ - SÍTIO MELEZAL	4,900	1.000,000	3,000	14.700,00
TOTAL GERAL ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO		22,150			66.450,00

 Igor Edilson de Moraes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915436039
 Prefeitura Municipal de Tianguá

LOCALIZAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ



Igor Edilson de Moraes Engenharia
Engenheiro Civil
RNP: 1915430003
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 MALHA AÉREA
1:5000,00

LEGENDAS

- VÉRTICE Pn
- LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
- ≡ PERÍMETRO
- ≡ ESTRADAS DE ACESSO
- ≡ 4-100000,0 COORDENADA UTM

Folha: 01/09

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO
GEORREFERENCIADO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ENDEREÇO: TABAINHA

MUNICÍPIO: TIANGUÁ
ESTADO UF: CE

DATA: DEZ/2023
ESCALA: INDICADA

ART:

Quadro de Áreas e Perímetros:

Área Total:

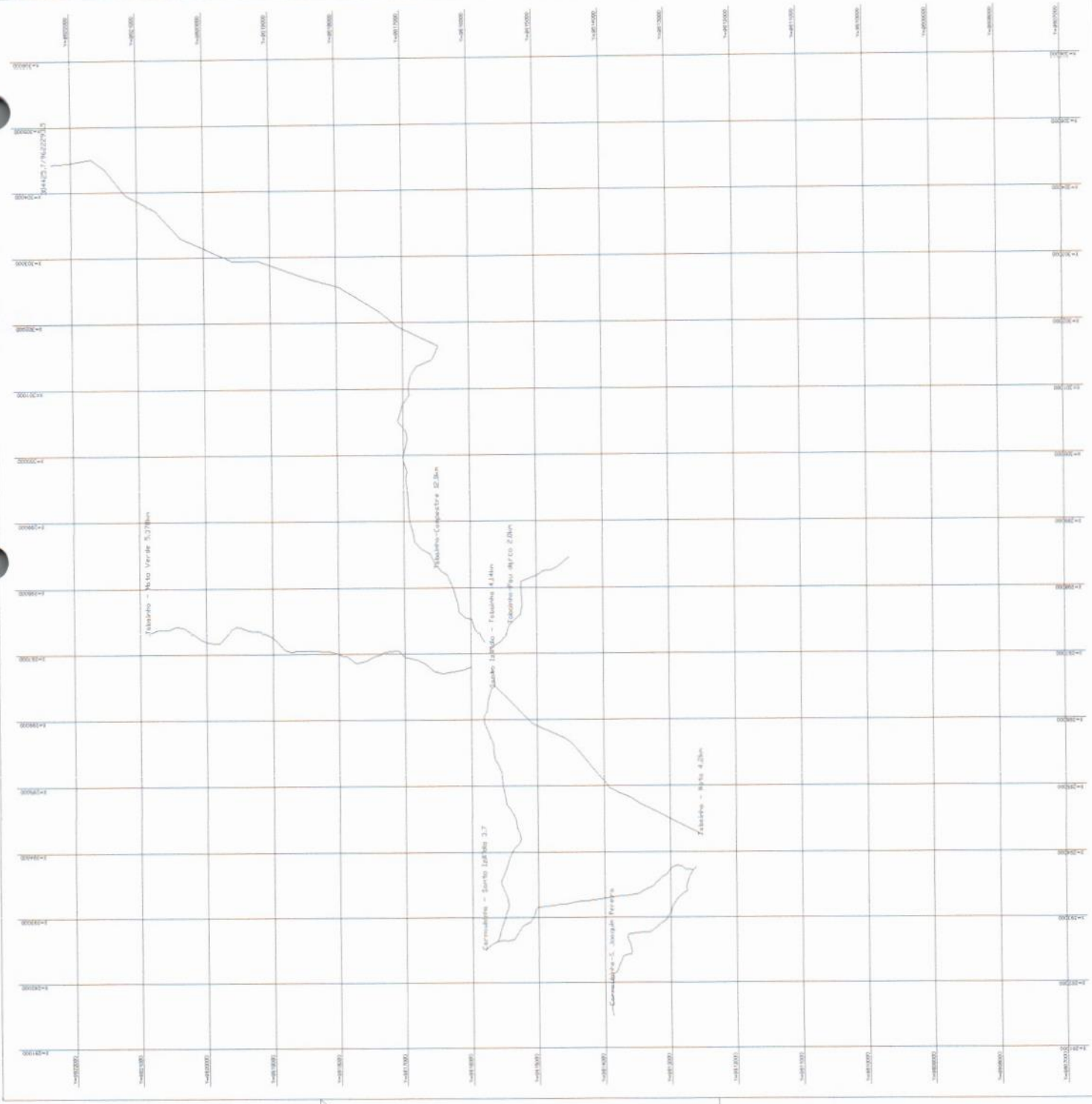
Perímetro Total:

Cadastro de Imóveis:
ROTA DISTRITO TABAINHA

Cartas e Aproximações

Proj.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
CNPJ: 07.738.178/01-20

Auto: Levantamento



LOCALIZAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ



Igor Edilson de Aguiar Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 015-438833
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 INGEN AÉREA
de Eng. Civil

LEGENDAS
 VÉRTICE Pn
 PERÍMETRO
 ESTIMADAS DE ACESSES

LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
4-100000-1
COORDENADA UTM

Título: **LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO GEORREFERENCIADO**
Folha: **02/09**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ENDEREÇO: ARAPÁ

MUNICÍPIO: TIANGUÁ
ESTADO UF: CE

DATA: DEZ/2023
ESCALA: INDICADA

ART:

Qualidade de Área e Perímetro:

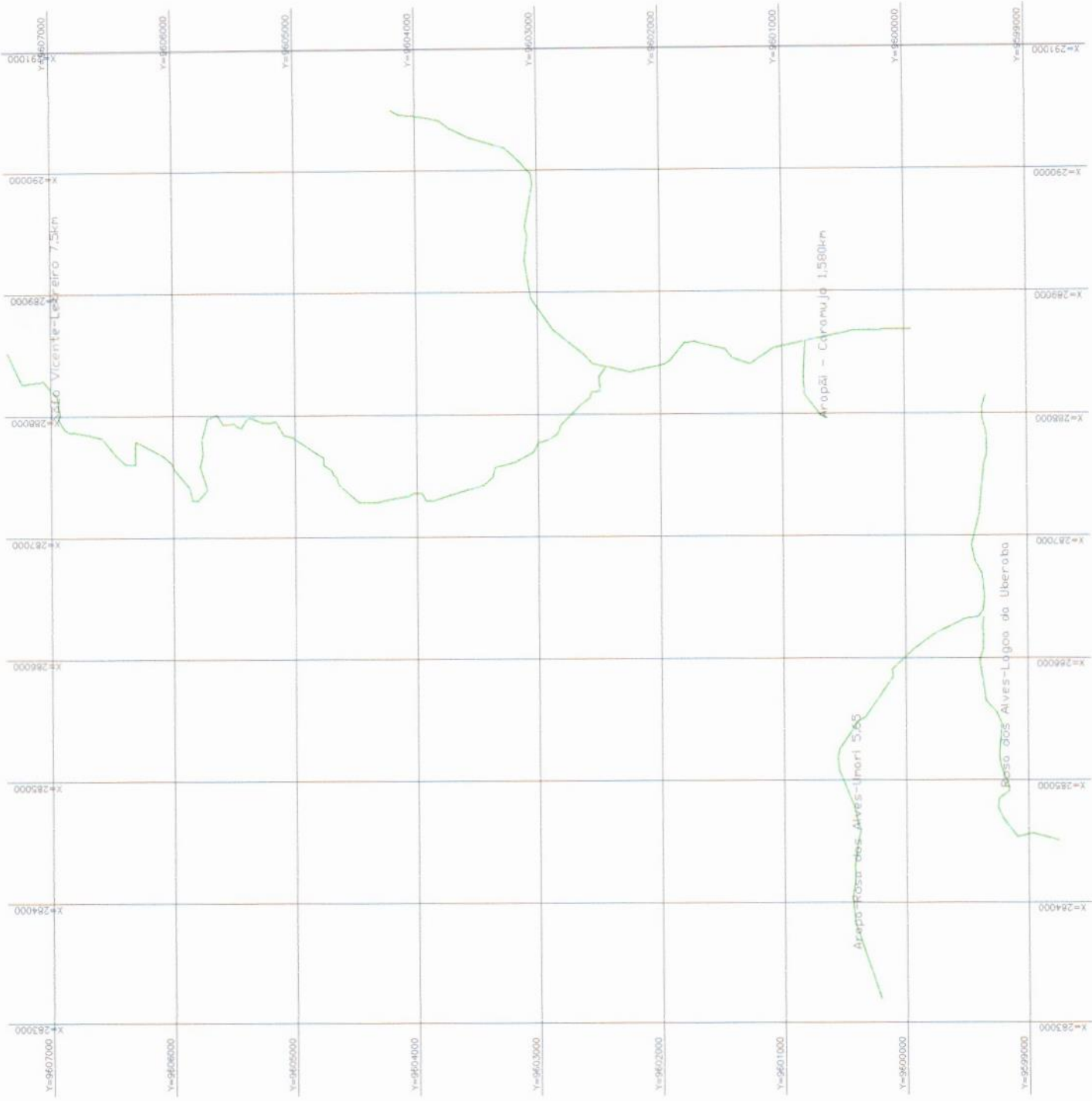
Área Total:

Perímetro Total:

Contorno da Propriedade:

ROTA DISTRITO ARAPÁ

Cartas e Aproximações:



LOCALIZAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ



Igor Edilson de Moraes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439838
 Prefeitura Municipal de Tianguá

02 IMAGEM AÉREA

LEGENDAS
 VÉRTICE PN
 PERÍMETRO
 ESTRADAS DE ACESSO

LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
 4300000-4 COORDENADA UTM

Título: **LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO GEORREFERENCIADO**

Folha: **03/09**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 ENDEREÇO: BELA VISTA
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ ESTADO UF: CE
 DATA: DEZ/2023 ESCALA: INDICADA
 ART:

Quantidade de Assinaturas e Permissões:
 Área Total:
 Perímetro Total:
 Cotação em Projeto:
 ROTA BELA VISTA
 Cotas e Aproximações:

Proj.: "PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ" - CIP: 10726.178001-28
 Data Levantamento:





Igor Edilson de Aguiar Evangelista
Engenheiro Civil
RMP: 19154-38368
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 INACEM/ÁREA

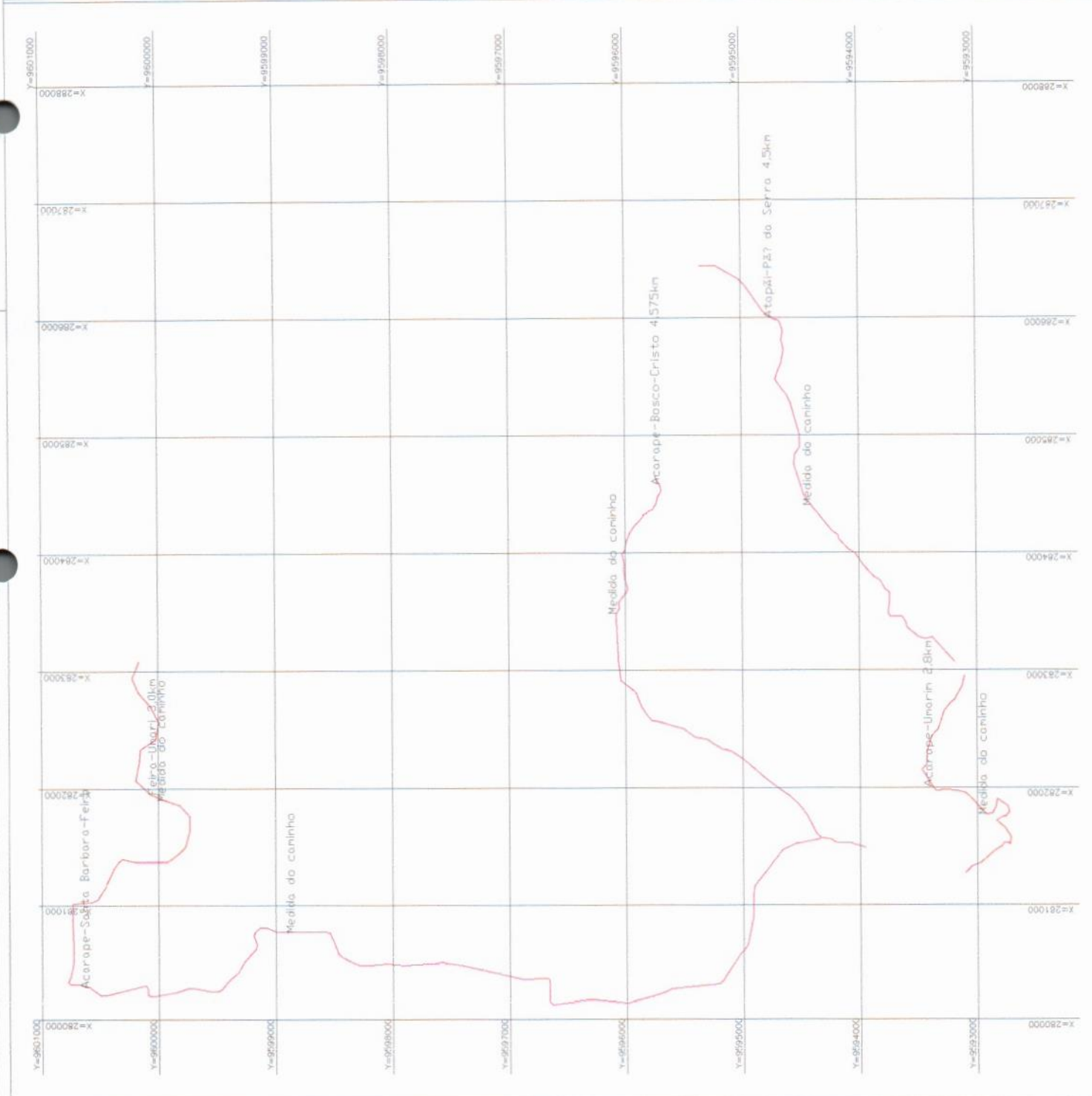
LEGENDAS
[●] VÉRTICE Pn
[] PERÍMETRO
[] ESTRADAS DE ACESSO

LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
E=8268263, COORDENADA UTM

Título: **LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO GEORREFERENCIADO**
Folha: **04/09**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ENDEREÇO: ACARAPE
MUNICÍPIO: TIANGUÁ
ESTADO UF: CE
DATA: DEZ/2023
ESCALA: INDICADA

ART:
Qualidade de Área e Perímetro:
Área Total:
Perímetro Total:
Condição de Fronteira:
ROTA ACARAPE
Cantoneiras / Aproximações



LOCALIZAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ



Igor Edilson de Souza Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1818499688
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 NADEMA AÉREA
2.000:1=100

LEGENDAS

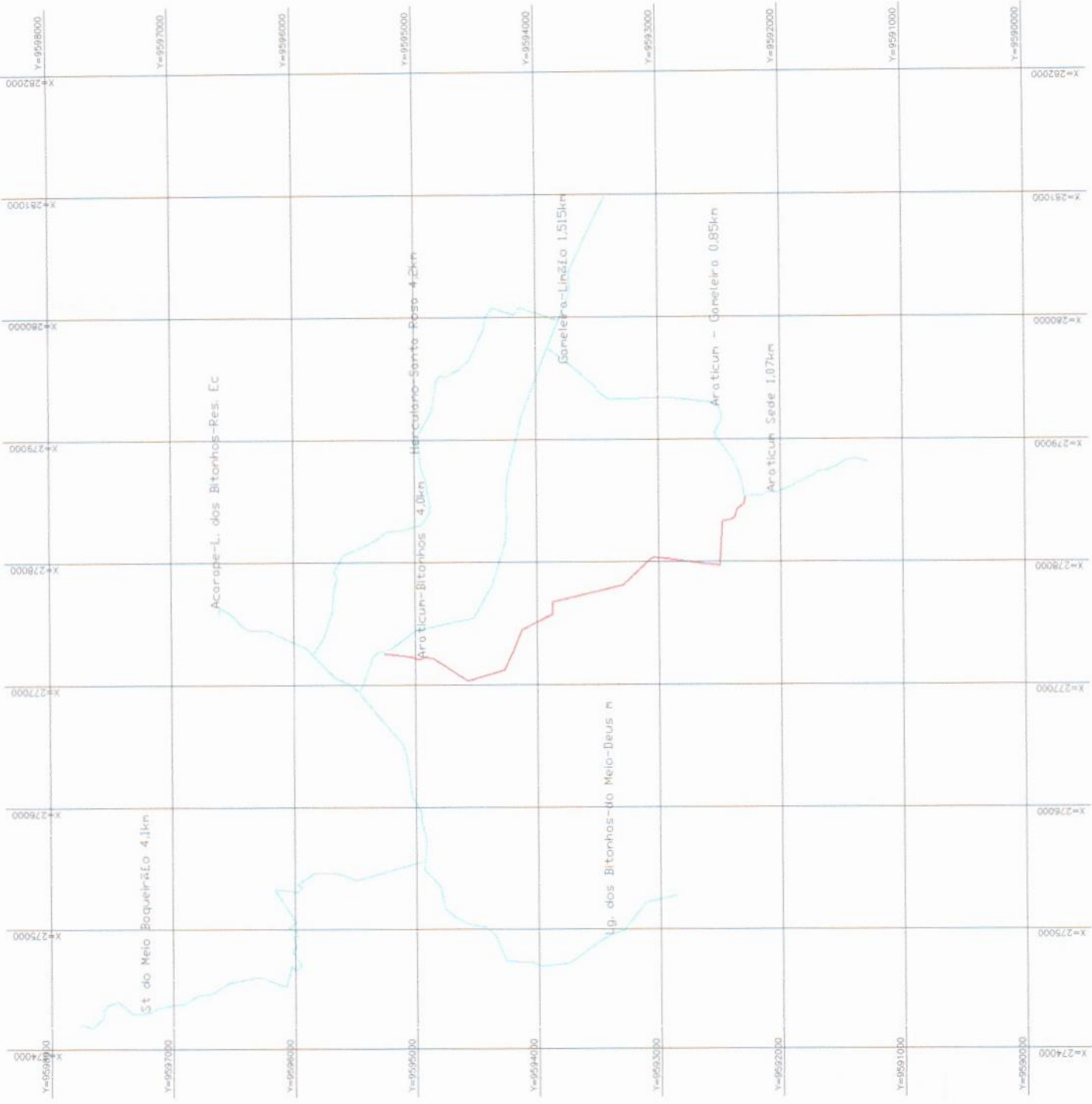
- VÉRTICE Pn
- ▭ PERÍMETRO
- ▭ ESTRADAS DE ACESSO
- LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
- 4-888888-1 COORDENADA UTM

Título: **LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO GEORREFERENCIADO** Data: **05/09**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ENDEREÇO: ARAPÁ
MUNICÍPIO: TIANGUÁ ESTADO UF: CE
DATA: DEZ/2023 ESCALA: INDICADA

ART: _____
Quilô de Área e Perímetro:
Área Total:
Perímetro Total:
Código de Projeto:
ROTA ACARAPE II
Cantadas / Aproximações

Quantidade de Assinaturas:
Assinatura:
Pelo: _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
CNPJ: 07.781.190/01-30
Ress. Leventamento:
356





Igor Edilson de Aguiar Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 191543858
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 ANAGEM AÉREA

LEGENDAS

- VERTICE PV
- PERIMETRO
- ESTRADAS DE ACESSO

LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
N=8088634 COORDENADA UTM

Tela:

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO
GEORREFERENCIADO

Data: 06/09

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

ENDEREÇO: CARUATAI

MUNICÍPIO: TIANGUÁ

DATA: DEZ/2023

ART:

ESTADO UF: CE

ESCALA: INDICADA

Quadro de Áreas e Perímetros

Área Total:

Perímetro Total:

Coordenadas de Ponto:

ROTA DISTRITO CARUATAI

Distritos / Aproximações

Quadrante de Assinatura:

Projetista:
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
CPF: 07.753.000/0001

Nome do Responsável:



LOCALIZAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ



Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RMP: 19155/38668
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 MAGEM AÉREA
Escala: 1:750

LEGENDAS

- VÉRTICE Pn
- PERÍMETRO
- ▬ ESTADAS DE ACESSO
- LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
- COORDENADA UTM

Título: **LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO GEORREFERENCIADO** Folha: **07/09**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

ENDEREÇO: PINDOQUABA

MUNICÍPIO: TIANGUÁ

ESTADO UF: CE

DATA: DEZ/2023

ESCALA: INDICADA

ART:

Quadro de Área e Perímetro:

Área Total:

Perímetro Total:

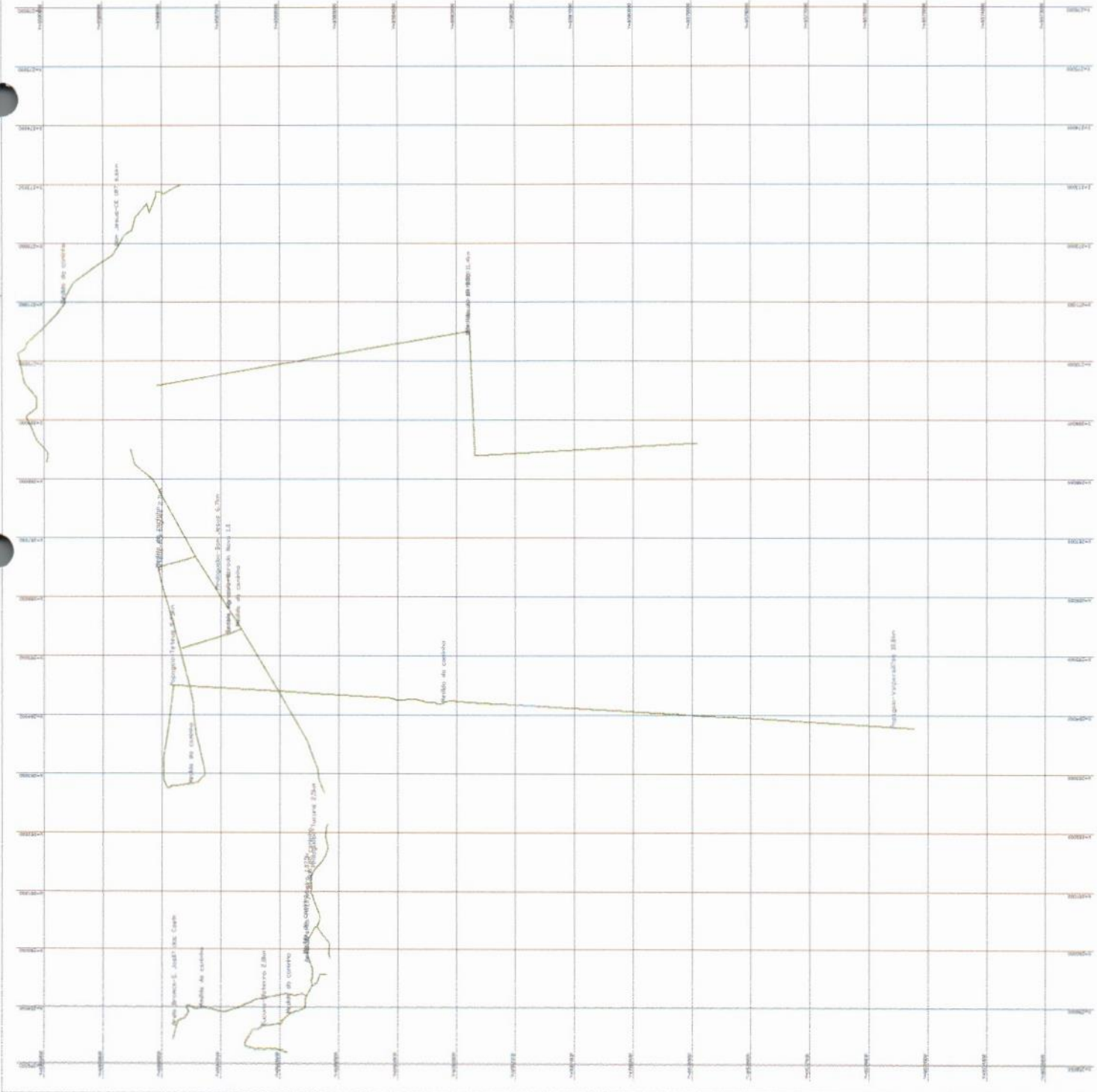
Comitê de Fronteira:
ROTA DISTRITO DE PINDOQUABA

Certificadas / Aproveitadas

Quadro de Escala:

Proj.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
COP: 0728 (08/04/13)

Nome Levantamento:





LOCALIZAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ



Igor Edilson de Medeiros Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 19154-93668
Prefeitura Municipal de Tianguá

02 MADERA AREA
LINHAS DE GEORREFERENCIAMENTO
#800000-3 COORDENADA UTM
#800000-3
ESTRADA DE ACESSO
LEGENDAS
VERTICE Pn
PERIMETRO
Título: LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO GEORREFERENCIADO
Folha: 08/09

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ENDERECO: CINTURÃO VERDE
MUNICÍPIO: TIANGUÁ ESTADO UF: CE
DATA: DEZ/2023
ESCALA: INDICADA
ART:

Quadro de Fichas:
Área Total
Perímetro Total
Cotação da Planta
ROTA ACARAPÉ II
Carteira / Arquivo





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251570519

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
IGOR EDILSON DE MENESES EVANGELISTA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL RNP: 1915439868
Registro: 341503CE

2. Dados do Contrato
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20
AVENIDA MOISÉS MOITA Nº: 785
Complemento: Bairro: PLANALTO
Cidade: TIANGUÁ UF: CE CEP: 62320000
Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 3.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
AVENIDA MOISÉS MOITA Nº: 785
Complemento: Bairro: PLANALTO
Cidade: TIANGUA UF: CE CEP: 62670000
Data de início: 03/01/2025 Previsão de término: 31/12/2025 Coordenadas Geográficas: -3.730929, -40.992750
Finalidade: Código: Não Especificado
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.3 - DE REMOÇÃO DE ÁRVORES	1,00	un
14 - Elaboração		
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.3 - DE REMOÇÃO DE ÁRVORES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.3 - DE REMOÇÃO DE ÁRVORES	1,00	un

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

5. Observações
ART DE DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADE DE ROÇO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE DO SERTÃO, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA-CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
de de
Local data
IGOR EDILSON DE MENESES EVANGELISTA - CPF: 600.310.603-40
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20

9. Informações
* 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: 23/01/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217630235

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2z3CB
Impresso em: 24/01/2025 às 15:22:50 por: , ip: 177.37.198.83

