

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

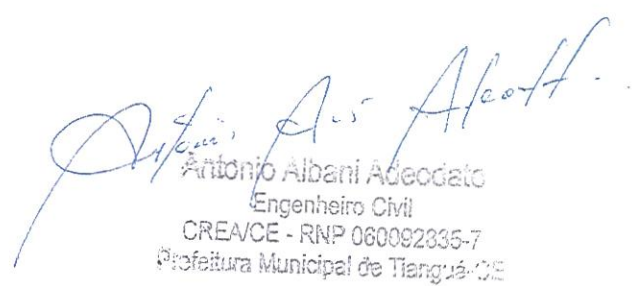
DATA: MARÇO 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
		3,65
	BDI =	10,89%

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


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092335-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: MARÇO 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,53
L	Lucro	3,91
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
		3,65
	BDI =	14,02%

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


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: MARÇO 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Impostos		
I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	25,08%

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


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE
COLETA DE DADOS:



	QUANT./hab	Hab.	%
POPULAÇÃO TIANGUÁ/2019	79556	Hab.	100,00%
URBANA	52913	Hab.	66,51%
RURAL	26643	Hab.	33,49%

GERAÇÃO PERCAPTA DE RESÍDUOS POR HABITANTE 1,10 Kg/hab.

1.00 - CÁLCULO DA QUANTIDADE DE LIXO GERADO MENSAL EM TONELADAS E/OU M³

DADOS:					
Taxa de atendimento		85,00%			
Geração percapta		1,10	Kg/hab		
Número de dias		30	dias		
População		79556	hab		
CÁLCULOS:					
	GM	=	$Tx * Gp * Nd * P / 1000$	2.231,55	ton/mês
				8.926,18	M³/mês
Zona Urbana	Gm	=	1.484,20	ton/mês	
	Gm	=	5.936,80	M³/mês	
Zona Rural	Gm	=	747,34	ton/mês	
	Gm	=	2.989,38	M³/mês	

2 - CÁLCULO DO NÚMERO DE VIAGEM

Zona Urbana	%	ton/mês	M³/mês	Viagem/mês	Viagem/dia	Caminhão
Caminhão Compactador 15M³	70,00%	1.038,94	4.155,76	277,05	10,66	
Caminhão Aberto/Camanhão 12M³	30,00%	445,26	1.781,04	148,42	5,71	
Zona Rural	%					
Caminhão Compactador 15M³	40,00%	298,94	1.195,75	79,72	3,07	
Caminhão Aberto/Camanhão 12M³	60,00%	448,41	1.793,63	149,47	5,75	
RESUMO						
C. Compactador 15M³				356,77	13,72	5,00
Caminhão Aberto/Camanhão 12M³				297,89	11,46	4,00

3 - VARRIÇÃO DIURNA EXTENSÃO = 780,00 Km

Produção diária/varredor 1,20 Km
Nº Varredores 25,00

4 - CAPINA DIURNA EXTENSÃO = 208,00 Km

Produção diária/Capina 0,80 Km
Nº Capinadores 10,00

5 - ROÇO MANUAL/MECANIZADO ÁREA = 52.000,00 M²

Produção diária/Roço 400,00 M²
Nº Roçadores 5,00

5 - PINTURA DE MEIO FIO ÁREA = 64,00 Km

Produção diária/pintura 0,490 Km
Nº Pintores 5,00

6 - COLETORES

	Nº de Caminhões	Nº de G.Coletor	Total
C. Compactador 15M³	5,00	3,00	15,00
Caminhão Aberto/Camanhão 12M³	2,00	3,00	6,00
Caminhão Caçamba 12M³	2,00	2,00	4,00
Retroscavadeira	1,00	1,00	1,00
TOTAL			26,00

7 - MOTORISTA TERCEIROS

	Nº de Motorista		Total
C. Compactador 15M³	5,00	1,00	5,00
Caminhão Aberto/Camanhão 12M³	4,00	1,00	4,00
Retroscavadeira	1,00	1,00	1,00

Antonio Albani Adeodato
Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092335-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

8 - SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E OUTROS DOS DISTRITOS E VILAS
REGIME DE TRABALHO (22 Hora/Semanal)

SETOR	Nº de G.Coletor
8.1 - REGIÃO DA SERRA	
1 - ITAGUARUNA	3,00
2 - CARUATAI	4,00
3 - ACARAPE	3,00
8.2 - REGIÃO DO CARRASCO	
1 - PINDOGUABA	5,00
8.3 - SERTÃO	
1 - BELA VISTA	3,00
2 - ARAPÁ	5,00
3 - TABAINHA	5,00
TOTAL	28,00




Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tangará - CE



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

SALÁRIOS	VALOR	ADICIONAL	TOTAL
ENGENHEIRO CIVIL	5.097,20		5.097,20
ENGENHEIRO AMBIENTAL	2.859,18	40,00%	4.002,85
TÉCNICO DE SEGURANÇA	2.265,90		3.172,26
PORTEIRO	1.181,38		1.181,38
ENCAREGADO DE TURMA	1.181,38	40,00%	1.653,93
AGENTE ADMINISTRATIVO	1.254,46		1.254,46
AUX. DE SERV. GERAIS	1.045,00		1.045,00
MOTORISTA	1.399,61	40,00%	1.959,45
GARI - 220 HORAS	1.045,00	40,00%	1.463,00
FISCAL	1.399,61	40,00%	1.959,45
DISTRITOS E VILAS			
GARI - 110 HORAS	522,50	40,00%	731,50
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	TOTAL		123,00

Antonio Albani Aguiar
CREATUC
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

CESTA BÁSICA	UN		148,93	
FEIJÃO	Kg	4,00	5,99	23,96
ARROZ	Kg	7,00	2,80	19,60
AÇUCAR	Kg	5,00	2,20	11,00
CAFÉ 250G	UN	3,00	4,25	12,75
FARINHA	Kg	1,00	4,20	4,20
MACARRÃO	Pct	4,00	1,60	6,40
SAL	Kg	1,00	1,00	1,00
FUBÁ	Pct	2,00	1,45	2,90
ÓLEO 900ML	UN	2,00	5,26	10,52
SABÃO	UN	2,00	5,00	10,00
LEITE EM PÓ 200G	Pct	2,00	6,20	12,40
CARNE DE CHARQUE 500G	Pct	1,00	15,00	15,00
OVO MÉDIO	UN	30,00	0,45	13,50
DOCE DE 250G	Pct	1,00	5,70	5,70

CAFÉ DA MANHÃ	UN	26,00	2,14	55,64
CAFÉ 50mL	UN	1,00	0,35	0,35
LEITE 200mL	UN	1,00	0,64	0,64
PÃO FRANCÊS PASSA C/ MARGARINA	UN	1,00	0,70	0,70
OVO	UN	1,00	0,45	0,45


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREACE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL PARA O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

VEICULOS	UNIDADE	QUANT.	P.UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	UN	5,00	R\$ 12.000,00	R\$ 60.000,00
CAMINHÃO ABERTO/CAÇAMBRA 12M3	UN	4,00	R\$ 9.000,00	R\$ 36.000,00
PASSEIO	UN	2,00	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00
MOTO	UN	3,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.500,00
RETROESCAVEIRA	H	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
TOTAL GERAL				R\$ 119.500,00


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 080992835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



INDICAÇÃO DE PARCELA RELEVANTE

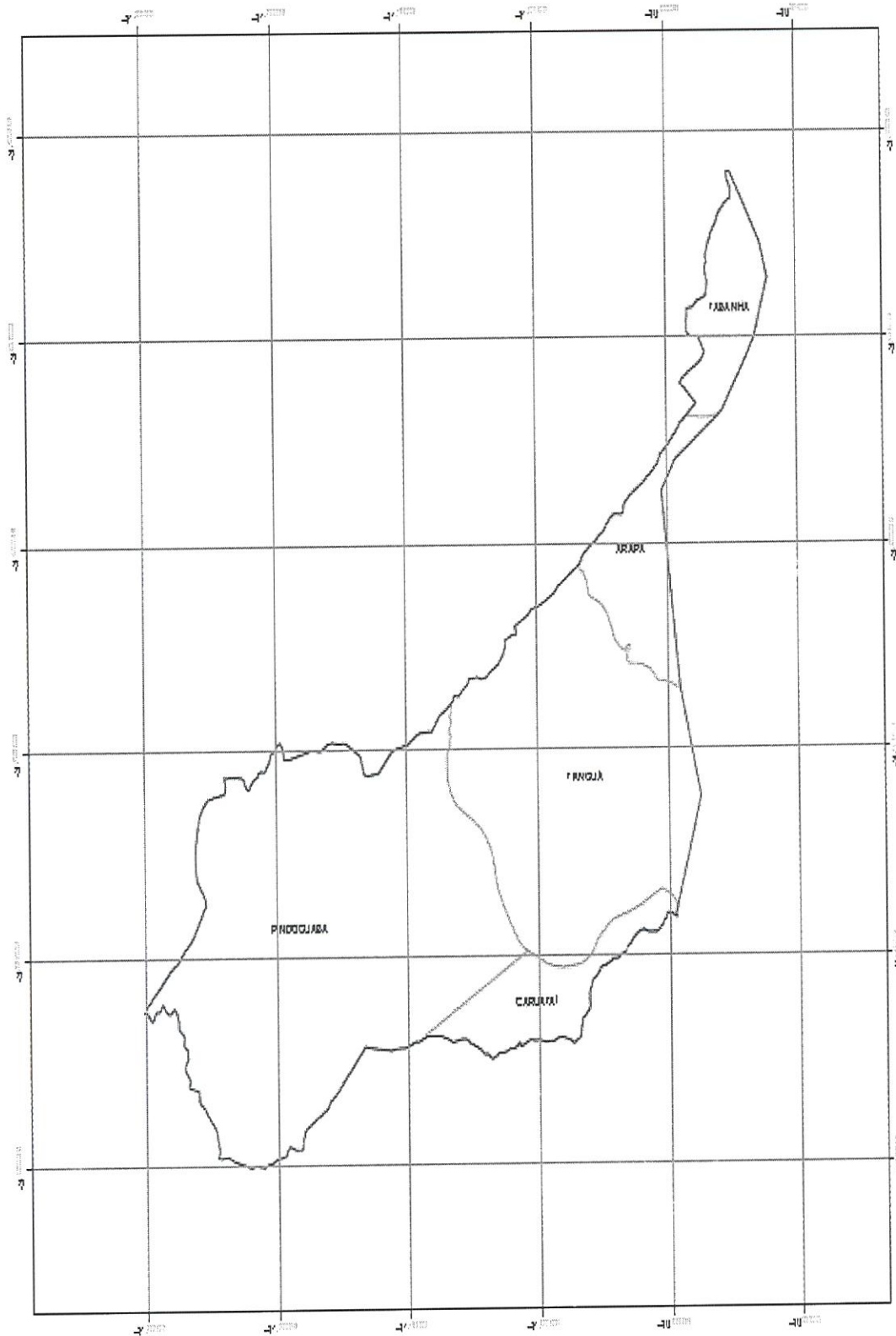


- I - SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS;
- II - SERVIÇOS DE PODA, CORTE DE ÁRVORES, ARBUSTOS, PLANTIO DE GRAMA E PLANTAS;
- III - SERVIÇOS VARRIÇÃO DE RESÍDUOS;
- IV - SERVIÇOS CAPINAÇÃO DE RESÍDUOS.

Antonio Azevedo
Antonio Azevedo
Engenheiro Civil
CREMACE - RNP 060082836-1
Prefeitura Municipal de Tianguá



ANEXO III PLANTAS



Tianguá



Legenda

 Tianguá

Assinatura

Anotações

Sistema de Coordenadas: WGS84 (Grads Decimais)

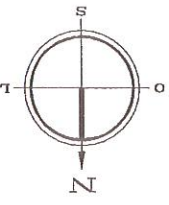
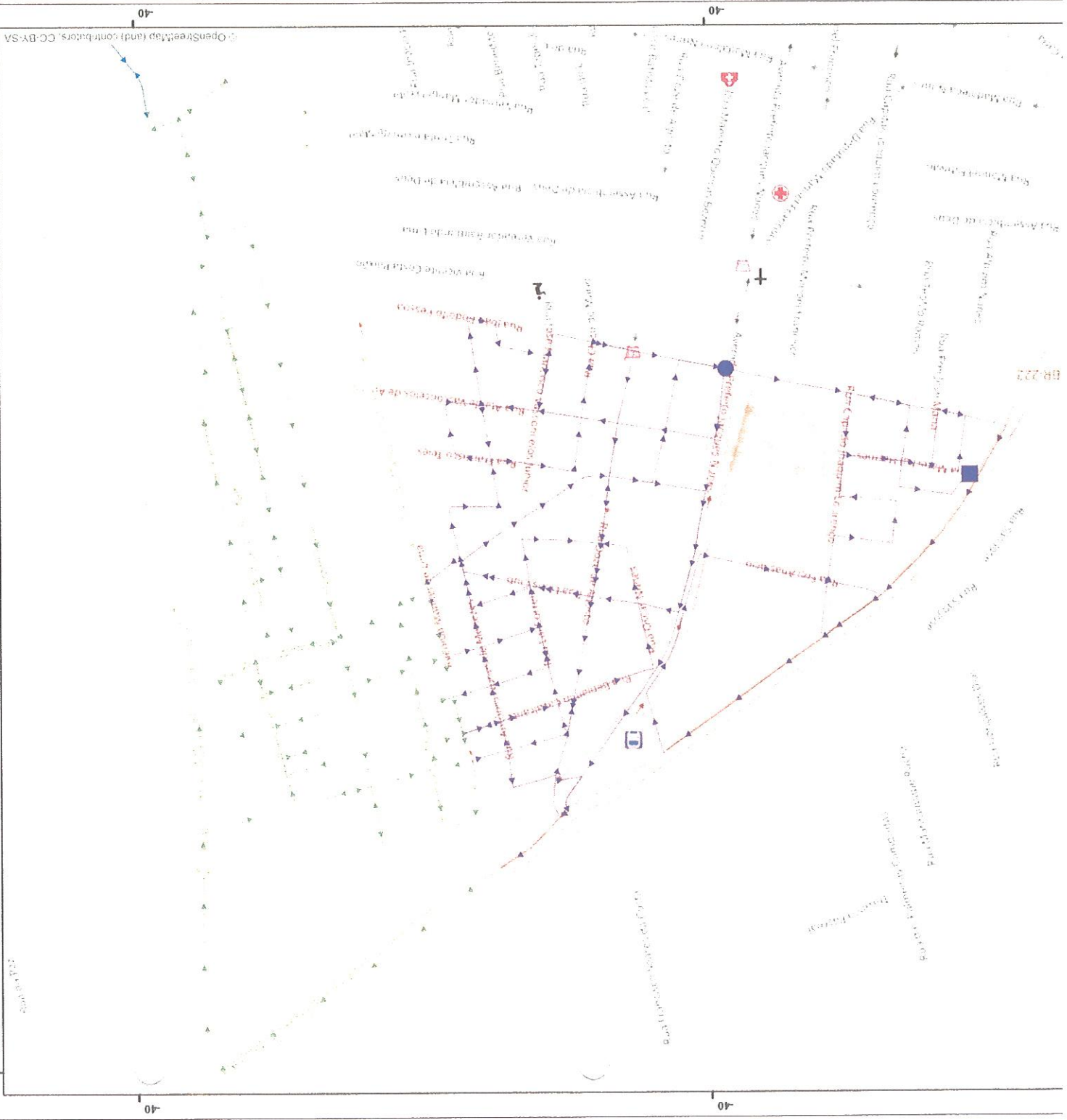
Fonte: Ope iStre e Map Data: 08/08/2018


Escala: 1:250.000




Prefeitura de
Tianguá

PEÇAS GRÁFICAS



Rota 1 

Rota 2 

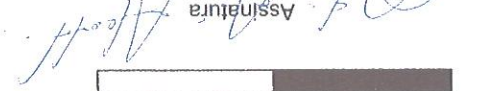
Início 

Fim 

Setor 1 Compactador 1 (24,2 km) 

Coleta - Segunda, Quarta e Sexta
 Turno - Diurno
 Km Total da Rota de Coleta - 24,2 km
 Distância de Logradouro - Ver Escala

0 250 500
 Metros

Assinatura 

Enviado em 07/06/2020
 CRM/CE - RNP 080092835 7
 Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

Sistema de Coordenadas: WGS84 (Graus Decimais)
 Fonte: OpenStreetMap

Escala: 1:7.500

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



PROJETO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

BAIRROS ABRANGIDOS

SEMINÁRIO, NENÉ PLÁCIDO E PATURI

AUTOR: SEINFRA/PMT

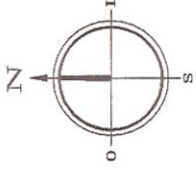
REVISÃO: R00

DATA: JAN/2020

ESCALA: INDICADA

01/05

© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA



Rota 1
Rota 2

Legenda

- Início
- Fim

Setor 1 Compactador 2 (20,0 km)

Coleta - Segunda, Quarta e Sexta

Turno - Diurna

Km Total da Rota de Coleta - 20,0 km

Distância de Logradouro - Ver Escala



Assinatura

David Fontenele
DAVID FONTENELE
Engenheiro Civil

Sistema de Coordenadas: WGS84 (Graus Decimais)
Fonte: OpenStreetMap

Escala: 1:10.000



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
PROJETO: PROJETO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS
SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

ASSUNTO: BAIRROS ABRANGIDOS
GERALDO SARAIVA E SANTO ANTONIO

AUTOR: SENFRA-PMT DATA: JAN/2020

DESENHO: DAVID FONTENELE ESCALA: INDICADA

FOLHA: 02/05