



Prefeitura de
Tianguá



OBJETO: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO EM DIVERSAS ESTRADAS VICINAIS DA SEDE E DO SERTÃO – MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

DEZEMBRO/2019

CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (ROÇO)



Prefeitura de
Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.



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.


Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



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
RNP: 1915439868
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 1,0m 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, 19 de dezembro de 2019.


Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá





Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, circular scribble.

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: DEZEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO

**Prefeitura de
Tianguá****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 24.220,89
1.1	PMT-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3,00	R\$ 8.073,63	R\$ 24.220,89	
2.0		SERVIÇO PRELIMINARES					R\$ 944,22
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 944,22	
3.0		SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS SEDE E SERTÃO					R\$ 82.150,58
3.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	62,48	R\$ 1.314,83	R\$ 82.150,58	
4.0		SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO					R\$ 34.436,14
4.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	1,93	R\$ 1.314,83	R\$ 2.537,62	
4.2	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	544,26	R\$ 39,63	R\$ 21.569,02	
4.3	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	122,46	R\$ 84,35	R\$ 10.329,50	

VLR T. DOS SERVIÇOS SEM BDI**R\$ 141.751,83**

BDI 26,00%

R\$ 36.855,48**TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS****R\$ 178.607,31**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ **R\$ 178.607,31**
 CENTO E SETENTA E OITO MIL, SEISCENTOS E SETE REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS

Igor Edilson de Meneses Evangelista
 Igor Edilson de Meneses Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

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: DEZEMBRO DE 2019
TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÕES SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO

PMT 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	4.573,6300	4.573,6300
					Total: 4.573,6300
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
PMT 01	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	MÉS	1,0000	3.500,0000	3.500,0000
					Total: 3.500,0000
					Total Simples: 8.073,63
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 8.073,63

037 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total: 26,4200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
					Total: 130,9522
					Total Simples: 157,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 157,37

C3109 - ROCADA MANUAL - HA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	83,3333	13,2100	1.100,8333
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	8,3333	25,6800	214,0000
					Total: 1.314,8333
					Total Simples: 1.314,83
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 1.314,83

C0930 - CORTE MANUAL EM TERRA - M3

O DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10500	CAVOUQUEIRO	H	1,5000	13,2100	19,8150
12543	SERVENTE	H	1,5000	13,2100	19,8150
					Total: 39,6300
					Total Simples: 39,63
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 39,63

C3077 - ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
					Total: 50,8550
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1000	30,4466	33,4913
					Total: 33,4913
					Total Simples: 84,35
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 84,35

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura.

**Prefeitura de
Tianguá**

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: DEZEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	120 DIAS	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	24.220,89	R\$ 8.235,10	34%	R\$ 7.992,89	33%	R\$ 7.992,89	33%
2.0	SERVIÇO PRELIMINARES	944,22	R\$ 944,22	100%				
3.0	SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS SEDE E SERTÃO	82.150,58	R\$ 32.860,23	40%	R\$ 24.645,17	30%	R\$ 24.645,17	30%
4.0	SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO	34.436,14	R\$ 13.774,46	40%	R\$ 10.330,84	30%	R\$ 10.330,84	30%
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL		R\$ 55.814,02		R\$ 42.968,91		R\$ 42.968,91	
	BDI 26,00%		R\$ 14.511,65		R\$ 11.171,92		R\$ 11.171,92	
R\$ 178.607,31	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS		R\$ 70.325,66		R\$ 54.140,82		R\$ 54.140,82	
	PERCENTUAL		39,37%		30,31%		30,31%	
	PERCENTUAL ACUMULADA		39,37%		69,68%		100,00%	


 Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura.



Prefeitura de
Tianguá

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: DEZEMBRO DE 2019
TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
BDI =		26,00%

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

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439668
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura.



**Prefeitura de
Tianguá**

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: DEZEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO



DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MAO-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	Auxílio enfermidade		0,92%	0,71%
B.4	13º salário		10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,08%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,71%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas		9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
TOTAL DE B			44,97%	16,84%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)		4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,47%	0,36%
TOTAL DE C			15,41%	11,86%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D	Reincidência de A sobre B			
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,55%	2,83%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,47%	0,36%
TOTAL DE D			8,02%	3,19%
TOTAL GERAL A + B + C + D			85,20%	48,69%
VALOR ADOTADO			85,20%	48,69%

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
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: DEZEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO

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

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAÇÃO GERAL	UN.	MÉMORIA DE CÁLCULO	CUSTO TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	PMT-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	03 MESES	3,00
2.0 SERVIÇO PRELIMINARES					
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	LARGURA 3M X ALTURA 2M	6,00
3.0 SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS SEDE E SERTÃO					
3.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	VER QUADRO EM ANEXO 624.794/10000	62,48
4.0 SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO					
4.1	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	VER QUADRO EM ANEXO 19.300/10000	1,93
4.2	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	COMPRIMENTO TOTAL DA VIA (VER QUADRO EM ANEXO) 9.650M X LARGURA MÉDIA DA VIA 4M X 20% DA ÁREA TRABALHADA X ALTURA MÉDIA DO CORTE 0,0705CM	544,26
4.3	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	ÁREA SERA IGUAL A 22,50% DO ITEM 4.2	122,46

Igor Edilson de Meneses Evangelista
 Igor Edilson de Meneses Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura 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: DEZEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 COM DESONERAÇÃO



SERVIÇOS DE ROÇO DAS ESTRADAS VICINAIS

ITEM	DESCRIÇÃO DA ROTA	DISTÂNCIA (Km)	CONVERTER Km - M	LARGURA (M)	ÁREA (M 2)
SERTÃO					
1.0	DISTRITO DE TABAINHA	34,453			68.906,00
1.1	TABAINHA ARAPÁ - MOTA	4,205	1.000,000	2,000	8.410,00
1.2	CARNAUBINHA - SANTO IZÍDIO	3,730	1.000,000	2,000	7.460,00
1.3	SANTO IZÍDIO - TABAINHA	4,140	1.000,000	2,000	8.280,00
1.4	TABAINHA - MATO VERDE	5,378	1.000,000	2,000	10.756,00
1.5	CARNAUBINHA - S. JOAQUIM PEREIRA	3,000	1.000,000	2,000	6.000,00
1.6	TABAINHA - CAMPESTRE	12,000	1.000,000	2,000	24.000,00
1.7	TABAINHA PAU D'ARCO	2,000	1.000,000	2,000	4.000,00
2.0	DISTRITO DE ARAPÁ	21,130			42.260,00
2.1	ARAPÁ - FEITURIA	4,100	1.000,000	2,000	8.200,00
2.2	ARAPÁ - ROSA DOS ALPES - UMARI	5,650	1.000,000	2,000	11.300,00
2.3	ROSA DOS ALPES - LAGOA DO UBERABA	2,300	1.000,000	2,000	4.600,00
2.4	SÍTIO SÃO VICENTE - LETREIRO	7,500	1.000,000	2,000	15.000,00
2.5	ARAPÁ - CARAMUJO	1,580	1.000,000	2,000	3.160,00
3.0	DISTRITO DE BELA VISTA	18,600			37.200,00
3.1	BELA VISTA - ARAPÁ	3,900	1.000,000	2,000	7.800,00
3.2	VARJOTA - SÍTIO DO MEIO	3,900	1.000,000	2,000	7.800,00
3.3	BELA VISTA - PÉ DE SERRA	4,500	1.000,000	2,000	9.000,00
3.4	METRE LUIZ - MACHADO	1,000	1.000,000	2,000	2.000,00
3.5	BELA VISTA - MACHADO(ESTRADA NOVA)	5,300	1.000,000	2,000	10.600,00
4.0	DISTRITO DE ACARAPE	36,102			72.204,00
4.1	ACARAPE - SÍTIO DO BOSCO - CRISTO	4,575	1.000,000	2,000	9.150,00
4.2	ACARAPE - SÍTIO SANTA BARBARA - SÍTIO FEIRA	9,172	1.000,000	2,000	18.344,00
4.3	ACARAPE - LAGOA DOS BITONHO - PARQUE ECOLOGICO	6,320	1.000,000	2,000	12.640,00
4.4	SÍTIO HERCULANO - SANTA ROSA	4,200	1.000,000	2,000	8.400,00
4.5	LAGOA DOS BITONHO - SÍTIO DO MEIO - DEUS ME LIVRE - PÉ DO MORRO	4,300	1.000,000	2,000	8.600,00
4.6	SÍTIO DO MEIO - BOQUEIRÃO	4,100	1.000,000	2,000	8.200,00
4.7	ARATICUM - SEDE	1,070	1.000,000	2,000	2.140,00
4.8	ARATICUM - GAMELEIRA	0,850	1.000,000	2,000	1.700,00
4.9	GAMELEIRA - LIMÃO	1,515	1.000,000	2,000	3.030,00
SEDE					
5.0	SEDE	61,412			122.824,00
5.1	SEDE - PÉ DO MORRO	5,300	1.000,000	2,000	10.600,00
5.2	SÃO VICENTE - OLHO D'AGUA - SABONETE - MORCEGO	5,200	1.000,000	2,000	10.400,00
5.3	SEDE - CIPÓ	6,500	1.000,000	2,000	13.000,00
5.4	LAGOA DO PADRE - LAGOA DO PADRE II	1,535	1.000,000	2,000	3.070,00
5.5	CIPÓ - OLHO D'AGUA	0,750	1.000,000	2,000	1.500,00
5.6	SEDE - MARINEMA	1,500	1.000,000	2,000	3.000,00
5.7	SEDE - LAJES	4,300	1.000,000	2,000	8.600,00
5.8	SEDE - RIACHINHO - BOA ESPERANÇA	5,700	1.000,000	2,000	11.400,00
5.9	SEDE - CIBAZÉM - SÃO JOSÉ	2,637	1.000,000	2,000	5.274,00
5.10	SEDE - BOA ESPERANÇA - IBUAÇU - PARAIBA - CAJUAÇU	8,160	1.000,000	2,000	16.320,00
5.11	IBUAÇU - ALEGRE	0,930	1.000,000	2,000	1.860,00

Igor Edilson de Maneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1935439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



5.12	LAJES - RIACHINHO	1,300	1.000,000	2,000	2.600,00
5.13	PARAIBA - GAMILEIRA	2,800	1.000,000	2,000	5.600,00
5.14	SEDE - VEADO SECO - CARUATAÍ	10,800	1.000,000	2,000	21.600,00
5.15	ARATICUM - LAGOA DOS BITONHOS	4,000	1.000,000	2,000	8.000,00
6.0	CINTURÃO VERDE	50,175			100.350,00
6.1	SEDE - S.JOSÉ - BODEGAS - TABOCAS	18,500	1.000,000	2,000	37.000,00
6.2	CAJUAÇÚ - CONSERVADOR - ITAPUCA - ITAPERACEMA	4,750	1.000,000	2,000	9.500,00
6.3	PEDRA DO AMOR - CROATÁ - LAGOINHA	2,125	1.000,000	2,000	4.250,00
6.4	CROATÁ - CARACOL	3,500	1.000,000	2,000	7.000,00
6.5	CE 187 - VEADO SECO	2,050	1.000,000	2,000	4.100,00
6.6	CE 187 (POSTO SÃO FRANCISCO) - CARUATÁ	3,350	1.000,000	2,000	6.700,00
6.7	LARANJEIRAS - CAJUAÇU	4,400	1.000,000	2,000	8.800,00
6.8	LARANJEIRAS - CAJUAÇU II	3,750	1.000,000	2,000	7.500,00
6.9	ITAGUARUNA - ROD.CINTURÃO VERDE	4,750	1.000,000	2,000	9.500,00
6.10	SÃO VICENTE - CE 187	3,000	1.000,000	2,000	6.000,00
7.0	DISTRITO DE CARUATAÍ	36,350			72.700,00
7.1	TABOÇA(CE-187) - CARUATAÍ	3,350	1.000,000	2,000	6.700,00
7.2	CARUATA - FIM DO CÔRREGO - POÇO DE AREIA - BR - 222	14,600	1.000,000	2,000	29.200,00
7.3	CARUATA - FIM DO CÔRREGO - POÇO DE AREIA - BR - 222	2,800	1.000,000	2,000	5.600,00
7.4	ETA JABURU BR-222	2,700	1.000,000	2,000	5.400,00
7.5	BR 222 - PEDRO PAULO - POÇO DE AREIA	5,000	1.000,000	2,000	10.000,00
7.6	BR 222 - POÇO DE AREIA	7,900	1.000,000	2,000	15.800,00
8.0	DISTRITO DE PINDOGUABA	54,175			108.350,00
8.1	BOM JESUS - PINDOGUABA	6,700	1.000,000	2,000	13.400,00
8.2	PAPAGAIO - VALPARAISO	10,800	1.000,000	2,000	21.600,00
8.3	PAPAGAIO - TETEÚS	5,750	1.000,000	2,000	11.500,00
8.4	TETÉUS - PORTUGUÊS	2,700	1.000,000	2,000	5.400,00
8.5	ESCOLA AGRÍCOLA - MORADA NOVA	1,050	1.000,000	2,000	2.100,00
8.6	PINDOQUABA - TUCUNS	2,500	1.000,000	2,000	5.000,00
8.7	AREIA BRANCA - MACAJUBEIRA	1,075	1.000,000	2,000	2.150,00
8.8	TUCUNS - DISTERRO	2,800	1.000,000	2,000	5.600,00
8.9	SÃO JOSÉ DOS COELHO - AREIA BRANCA	2,800	1.000,000	2,000	5.600,00
8.10	BOM JESUS - BR 222	11,400	1.000,000	2,000	22.800,00
8.11	BOM JESUS II - COVÃO - REMISSÃO - CE 187	6,600	1.000,000	2,000	13.200,00
TOTAL GERAL SERTÃO + SEDE		312,397			624.794,00
9.0	ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO	9,650			
9.1	SÍTIO FEIRA - UMARI	3,000	1.000,000	2,000	6.000,00
9.2	VOLTA DO SOBRINHA - SÍTIO DO MEIO	0,750	1.000,000	2,000	1.500,00
9.3	SANTA ROSA - ROÇA VELHA	3,100	1.000,000	2,000	6.200,00
9.4	ACARAPE - PÉ DA SERRA	2,800	1.000,000	2,000	5.600,00
TOTAL GERAL ESTRADAS DE DIFÍCIL ACESSO		9,650			19.300,00

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Timon

PARCELAS RELEVANTES REFERENTES AO ATESTADO TÉCNICO PROFISSIONAL

- ROÇADA MANUAL


Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá





ANEXO I.A
PLANTAS

