



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓD. SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 195.181,55
1.1 GERENCIA DA OBRA							
1.1.1	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 12.506,07	R\$ 62.530,35	
1.1.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 5.558,87	R\$ 27.794,35	
1.1.3	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 2.558,59	R\$ 12.792,95	
1.2 EQUIPE DE TOPOGRAFIA							
1.2.1	I8592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 5.107,45	R\$ 25.537,25	
1.2.2	I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 3.180,11	R\$ 15.900,55	
1.2.3	I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	5,00	R\$ 2.800,00	R\$ 14.000,00	
1.3 EQUIPE DE LABORATORIO							
1.3.1	I8594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 4.145,11	R\$ 20.725,55	
1.3.2	I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 3.180,11	R\$ 15.900,55	
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 944,22
2.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO							
2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 944,22	
3.0 SERVIÇOS AUXILIARES							R\$ 63.173,25
3.1 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS							
3.1.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	3.675,00	R\$ 17,19	R\$ 63.173,25	
4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 413.787,94
4.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO							
4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	10.500,00	R\$ 1,90	R\$ 19.950,00	
4.1.2	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	945,00	R\$ 83,99	R\$ 79.370,55	
4.2 TRANSPORTE DO SOLO PARA BASE - DMT=8KM							
4.2.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	7.541,10	R\$ 4,65	R\$ 35.066,12	
4.3 TRANSPORTE DA BRITA PARA BASE - DMT=72,50KM							
4.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	609,53	R\$ 45,12	R\$ 27.501,99	
4.4 RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE							
4.4.1	C4549	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	M3	3.080,00	R\$ 51,05	R\$ 157.234,00	
4.4.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	3.298,37	R\$ 3,71	R\$ 12.236,95	
4.4.3	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	577,50	R\$ 83,99	R\$ 48.504,23	
4.5 TRANSPORTE DO SOLO PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT=6KM							
4.5.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	4.608,45	R\$ 3,71	R\$ 17.097,35	
4.6 TRANSPORTE DA BRITA PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT=72,50KM							
4.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	372,49	R\$ 45,12	R\$ 16.806,75	
5.0 REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 414.471,92
5.1 IMPRIMAÇÃO DA BASE							
5.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	28.000,00	R\$ 0,34	R\$ 9.520,00	
5.1.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	33,60	R\$ 165,51	R\$ 5.561,14	
5.2 PINTURA DE LIGAÇÃO							
5.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	24.500,00	R\$ 0,20	R\$ 4.900,00	
5.2.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	14,00	R\$ 165,51	R\$ 2.317,14	
5.3 REVESTIMENTO BETUMINOSO							
5.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.225,00	R\$ 151,12	R\$ 185.122,00	
5.4 TRANSPORTE DO CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE - CBUQ - DMT=72,50KM							
5.4.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	2.940,00	R\$ 54,14	R\$ 159.171,60	
5.5 TRANSPORTE DO CAP 60/70 PARA CBUQ - DMT=240KM							
5.5.1	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	176,40	R\$ 140,63	R\$ 24.807,13	
5.6 TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA PARA CBUQ - DMT=23KM							

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓD. SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
5.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	705,60	R\$ 14,92	R\$ 10.527,55	
5.7	TRANSPORTE DA BRITA DA PEDREIRA PARA CBUQ - DMT=5KM						
5.7.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	2.205,00	R\$ 3,94	R\$ 8.687,70	
5.8	TRANSPORTE DO FILER PARA CBUQ - DMT=240KM						
5.8.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	44,10	R\$ 76,80	R\$ 3.386,88	
5.9	TRANSPORTE DO DOPE PARA CBUQ - DMT=240KM						
5.9.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	6,13	R\$ 76,80	R\$ 470,78	
6.0	OBRAS DE DRENAGEM						
6.1	OBRAS D'ARTE CORRETE						
6.1.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	4,00	R\$ 1.284,42	R\$ 5.137,68	
6.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
6.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.500,00	R\$ 20,35	R\$ 30.525,00	
6.2.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	60,00	R\$ 144,49	R\$ 8.669,40	
6.2.3	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	5,00	R\$ 202,46	R\$ 1.012,30	
6.2.4	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	1.850,00	R\$ 42,81	R\$ 79.198,50	
7.0	SERVIÇO DIVERSOS						
7.1	SINALIZAÇÃO						
7.1.1	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	2.100,00	R\$ 14,14	R\$ 29.694,00	
7.2	LIMPEZA DOS BUEIROS						
7.2.1	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	35,00	R\$ 14,75	R\$ 516,25	
8.0	AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS						
8.1	MATERIAS BETUMINOSOS						
8.1.1	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	33,60	R\$ 5.063,19	R\$ 170.123,18	
8.1.2	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	12,25	R\$ 2.503,22	R\$ 30.664,45	
8.1.3	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	176,40	R\$ 3.084,12	R\$ 544.038,77	

VLR DOS MATERIAIS BETUMINOSOS SEM BDI

BDI MATERIAIS: 14,99%

VLR TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI

BDI SERVIÇOS: 27,41%

TOTAL GERAL

R\$ 744.826,40
R\$ 111.648,48
R\$ 1.242.292,01
R\$ 340.512,24
R\$ 2.439.280,13

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ R\$ 2.439.280,13
DOIS MILHÕES, QUATROCENTOS E TRINTA E NOVE MIL, DUZENTOS E OITENTA REAIS E TREZE CENTAVOS

[Handwritten signature]
 Antônio Alencar de Albuquerque
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - 001/00000000
 Rua da República, 100 - 1º andar

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

C3137 - 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		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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

SERVIÇOS AUXILIARES

C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0062	47,1078	0,2910
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0821	143,6482	11,7876
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
				Total:	16,7983
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
				Total:	0,3885
				Total Simples:	17,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,19

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,0100
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	127,7719	0,5111
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,1910
				Total:	1,7263
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,1694
				Total:	0,1694

Assinado
Engenheiro Civil
TIANGUÁ - RN
Prefeitura Municipal de Tianguá



Total Simples: 1,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1,90

C3138 - BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0067	39,6243	0,2642
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,2353	0,7136
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	54,3730	0,4712
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	80,8635	0,3342
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0067	127,7719	0,8518
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	165,6898	0,3093
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	154,2144	0,7197
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	206,8212	1,9028
				Total:	5,5668
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284
				Total:	0,5284
SERVIÇOS					
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,9210	66,7794	61,5038
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,4000	0,3303	0,1321
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,5730	3,8312	2,1953
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,0800	2,9038	0,2323
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	12,5742	13,8316
				Total:	77,8951
				Total Simples:	83,99
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	83,99

C3549 - RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0118	39,6243	0,4656
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0233	62,2353	1,4470
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0215	54,3730	1,1690
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0228	80,8635	1,8396
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0133	127,7719	1,6930
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0018	165,6898	0,2900
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	154,2144	0,5398
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0023	206,8212	0,4653
17420	RECICLADORA À FRIO (CHP)	H	0,0250	682,2506	17,0563
17421	RECICLADORA À FRIO (CHI)	H	0,0000	271,4566	0,0000
				Total:	24,9656
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	3,3025
MATERIAIS					
18415	BLOCO DE DESGASTE P/ RECICLADORA	UN	0,0045	1.895,3600	8,5291
18416	PORTA DENTES P/ RECICLADORA	UN	0,0160	265,5700	4,2491
18417	DENTE DE CORTE P/ RECICLADORA	UN	0,3200	31,2700	10,0064
				Total:	22,7846
				Total Simples:	51,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,05

C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y=0,47X + 0,89) - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRNSPORTE	UM	0,8867	1,0000	0,8867
12896	TRNSPORTE	TXKM	0,4735	1,0000	0,4735
				Total:	1,6502
				Total Simples:	1,36
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,36

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,81X + 0,89)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	--------------	-------	-------

(Handwritten signature and stamp)
Assessoria Técnica
Comissão de Licitação
Prefeitura Municipal de Tiaraguá



10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,8867	1,000	0,8867
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,6083	1,000	0,6083
				Total:	1,4950
				Total Simples:	1,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,50

REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,3288	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	25,9021	0,0084
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,5090	0,0018
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	201,4401	0,1550
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	21,5532	0,0332
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	87,6214	0,0391
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	7,6609	0,0034
				Total:	0,2409
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0077	13,2100	0,1016
				Total:	0,1016
				Total Simples:	0,34
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,34

10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,98)

DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	37,98	1,000	37,98
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,39	1,000	0,39
				Total:	38,3700
				Total Simples:	38,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,37

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,3288	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	25,9021	0,0084
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,5090	0,0018
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	201,4401	0,1102
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	21,5532	0,0236
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	87,6214	0,0197
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,6609	0,0017
				Total:	0,1654
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0027	13,2100	0,0361
				Total:	0,0361
				Total Simples:	0,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,20

C3155 - CONCRETO BETUMINOSO LISINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0409	39,6243	1,6194
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	62,2353	0,8929
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	40,1772	0,6289
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	100,7965	1,4024
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026	127,7719	0,3333
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	165,6898	4,8266
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	77,3226	2,1516

Prefeitura Municipal de Tangará da Serra
 Engenharia Civil
 Comissão de Licitação
 Prefeitura Municipal de Tangará da Serra



I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	184,6710	5,4598
				Total:	17,3149
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5217	13,2100	6,8922
				Total:	6,8922
MATERIAIS					
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,2000	8,8000
				Total:	8,8000
SERVIÇOS					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	3,6887	1,1361
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	7,0010	2,1563
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	78,5765	61,7611
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	50,5366	53,0634
				Total:	118,1169
Total Simples:					151,12
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					151,12

G3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,71X + 2,86)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	2,6602	1,000	2,6602
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,7094	1,000	0,7094
				Total:	3,3696
Total Simples:					3,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,37

I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	42,23	1,000	42,23
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,41	1,000	0,41
				Total:	42,6400
Total Simples:					42,64
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					42,64

G3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,8867	1,000	0,8867
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,6083	1,000	0,6083
				Total:	1,4950
Total Simples:					1,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1,50

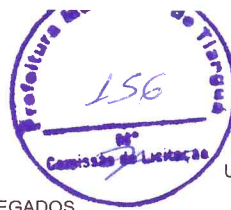
G3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	42,9507	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	133,4675	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,317	1,000	0,317
				Total:	0,3170
Total Simples:					0,32
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,32

OBRAS DE DRENAGEM

C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm - UN

Assinatura do Autor
 Responsável pela
 Elaboração do Projeto
 Prefeitura Municipal de Tucuruí



SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	309,1875	810,0713
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	52,0120	474,3494
				Total:	1.284,4207
				Total Simples:	1.284,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.284,42

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	5,9770
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
				Total:	3,0000
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	35,0065	0,5251
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1688	9,7297
				Total:	11,3716
				Total Simples:	20,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,35

C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT - M

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	8,9140	16,4909
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	3,9000	4,2900
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	109,4046	92,9939
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	35,0065	7,7014
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	298,8906	23,0146
				Total:	144,4908
				Total Simples:	144,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	144,49

C3110 - SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0300	17,8300	0,5349
I2543	SERVENTE	H	0,0600	13,2100	0,7926
				Total:	1,3275
SERVIÇOS					
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,0800	109,4046	118,1570
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3710	35,0065	12,9874
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	0,2310	30,4466	7,0332
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,2200	286,1688	62,9571
				Total:	201,1347
				Total Simples:	202,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	202,46

C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,0200	17,8300	0,3566
I2543	SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284
				Total:	0,8850
MATERIAIS					
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,6300	4,7400	2,9862
				Total:	2,9862
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,2700	3,9000	4,9530
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2000	35,0065	7,0013

Assinatura e rubrica de: [Assinatura]
CPF: [Número] - RNP: [Número]
Prefeitura Municipal de Tianguá

C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0013	68,8109	0,0895
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0940	286,1688	26,8999



Total:	38,9437
Total Simples:	42,81
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	42,81

SERVIÇO DIVERSOS

72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300	15,5800	2,0300
7343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000	10,7700	6,4600
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300	15,7100	0,4700
25972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000	9,9900	4,0000
Total:					12,9600

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88243	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0033	119,3000	0,4000
88309	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0033	13,9100	0,4600
88316	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0033	105,0700	0,3500
Total:					1,2100
Total Simples:					14,14
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,14

64364 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	1,0000	13,2100	13,2100
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0500	25,6800	1,2840
17989	MESTRE DE LINHA	H	0,0100	25,6800	0,2568
Total:					14,7508
Total Simples:					14,75
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,75

ADQUIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

10809 - ASFALTO DILUIDO - CM 30 (T)

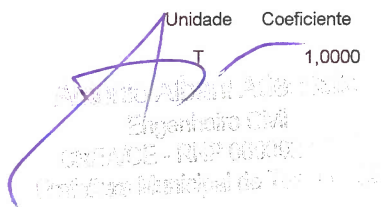
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10809	ASFALTO DILUIDO CM 30	T	1,0000	5.063,1900	5.063,1900
Total:					5.063,1900
Total Simples:					5.063,19
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5.063,19

10798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	1,0000	3.084,1200	3.084,1200
Total:					3.084,1200
Total Simples:					3.084,12
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3.084,12

12569 - EMULSAO ASFALTICA RR 2C (T)

MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	1,0000	2.503,2200	2.503,2200
Total:					2.503,2200





Total Simples: 2.503,22
Encargos Sociais: *INCLUSO*
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2.503,22

[Handwritten Signature]
Antonio Alceni Albuquerque
Engenheiro Civil
CREFACE - 1544/USC/2004
Prefeitura Municipal de Tanguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO												
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL SEM BDI	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	195.181,55	39.036,31	20%	39.036,31	20%	39.036,31	20%	39.036,31	20%	39.036,31	20%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	844,22	708,17	75%	236,06	25%						
3.0	SERVIÇOS AUXILIARES	63.173,25	15.793,31	25%	31.586,63	50%	15.793,31	25%				
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	413.767,94			103.441,99	25%	206.883,97	50%	103.441,99	25%		
5.0	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	414.471,92							207.235,96	50%	207.235,96	50%
6.0	OBRAS DE DRENAGEM	124.542,89							62.271,44	50%	62.271,44	50%
7.0	SERVIÇO DIVERSOS	30.210,26							15.105,13	50%	15.105,13	50%
8.0	AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS	744.826,40			372.413,20	50%	186.206,60	25%	186.206,60	25%		
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL DOS SERVIÇOS BDI 27,41% SERVIÇOS		55.537,79		174.300,99		261.713,59		427.090,83		323.648,84	
			15.222,91		47.775,90		71.735,70		117.065,60		88.712,15	
R\$ 2.439.280,13	TOTAL PARCIAL AQUISIÇÃO DOS MATE BDI 14,99% MATERIAL		-		372.413,20		186.206,60		186.206,60		-	
					55.824,74		27.912,37		27.912,37			
	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS COM BDI PERCENTUAL		70.760,70		650.314,83		547.568,26		758.275,40		412.360,98	
	PERCENTUAL ACUMULADA		2,90%		26,66%		22,45%		31,09%		16,90%	
			2,90%		29,56%		52,01%		83,10%		100,00%	

[Handwritten signature]
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,50
R	Riscos	0,51
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,11
	Impostos	
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	27,41%

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

COMPOSIÇÃO DE BDI - AQUISIÇÃO MATERIAIS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,00
DF	Despesas financeiras	
R	Riscos	0,80
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,25
L	Lucro	3,50
	Impostos	
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		8,15
	BDI =	14,99%

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

[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - Nº 000000000-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

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
Feridos = 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	Feridos	3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade	0,92%	0,71%
B.4	13º salário	10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,72%	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. REGOLHIMENTO 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%

[Handwritten Signature]
Engenheiro Civil
C.R.C. 020.000-1
Tanguá - Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁI (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1 GERENCIA DA OBRA					
1.1.1	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.1.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.1.3	18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.2 EQUIPE DE TOPOGRAFIA					
1.2.1	18592	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.2.2	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.2.3	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÉS	01 CONJUNTO DE EQUIPAMENTO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.3 EQUIPE DE LABORATORIO					
1.3.1	18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
1.3.2	18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	01 FUNCIONARIO X PERIODO DE DURAÇÃO DA OBRA 5 MESES	5,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO					
2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	LARGURA DA PLACA 3,00M X ALTURA 2,00M	6,00
3.0 SERVIÇOS AUXILIARES					
3.1 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS					
3.1.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	ÁREA CORRESPONDENTE A ÁREA PARA RECEBIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO COMPRIMENTO 3500M X LARGURA MÉDIA DA VIA 3M X ESPESSURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO 0,35M	3.675,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
4.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO					
4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO 3500M X LARGURA MEDIA 3,00	10.500,00
4.1.2	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO 3500M X LARGURA MEDIA 3,00 X PERCENTUAL TRALHADA 45% X ALTURA DA BASE 20CM	945,00
4.2 TRANSPORTE DO SOLO PARA BASE - DMT=8KM					
4.2.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	VOLUME DO MISTURA SOLO BRITA X INDICE DE APROVEITAMENTO 1,33 X 6	7.541,10
4.3 TRANSPORTE DA BRITA PARA BASE - DMT=72,50KM					
4.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	VOLUME DA MISTURA SOLO BRITA X PERCENTUAL 64,50%	609,53
4.4 RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE					
4.4.1	C4549	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	M3	(COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO 3500M X LARGURA MEDIA 5,50 X ESPESSURA MÉDIA 0,16M	3.080,00
4.4.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	(COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO 3500M X LARGURA MEDIA 5,50)X ESPESSURA MÉDIA 0,16M*1,0709	3.298,37
4.4.3	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO 3500M X LARGURA MEDIA 5,50 X PERCENTUAL TRALHADA 30% X ALTURA DA BASE 10CM	577,50
4.5 TRANSPORTE DO SOLO PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT=6KM					
4.5.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	VOLUME DO MISTURA SOLO BRITA X INDICE DE APROVEITAMENTO 1,33 X 6	4.608,45
4.6 TRANSPORTE DA BRITA PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT=72,50KM					
4.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	VOLUME DA MISTURA SOLO BRITA X PERCENTUAL 64,50%	372,49
5.0 REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO					
5.1 IMPRIMAÇÃO DA BASE					
5.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	ÁREA CORRESPONDENTE A ÁREA PARA RECEBIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO COMPRIMENTO 3500M X LARGURA MÉDIA DA VIA 8M	28.000,00
5.1.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO 28000M2 X CONSUMO 0,0012	33,60
5.2 PINTURA DE LIGAÇÃO					

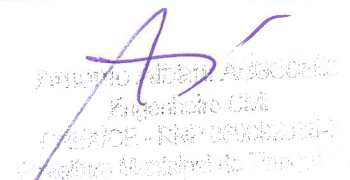
[Handwritten signature]
 Engenheiro Civil
 RUA - RUA
 TIANGUÁ - CE

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01 / SINAPI 2019/11
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.
5.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	ÁREA CORRESPONDENTE A ÁREA PARA RECEBIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO COMPRIMENTO 3500M X LARGURA MÉDIA DA VIA 7M	24.500,00
5.2.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO 24500M2 X CONSUMO DO MATERIAL 0,5L/M2 / 1000	14,00
5.3	REVESTIMENTO BETUMINOSO				
5.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	ÁREA CORRESPONDENTE A ÁREA PARA RECEBIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO COMPRIMENTO 3500M X LARGURA MÉDIA DA VIA 7M X ESPESSURA 0,05	1.225,00
5.4	TRANSPORTE DO CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE - CBUQ - DMT=72,50KM				
5.4.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	VOLUME DA MISTURA BETUMINOSA 1225,00M3 X CONSUMO 2,40 T/M3	2.940,00
5.5	TRANSPORTE DO CAP 50/70 PARA CBUQ - DMT=240KM				
5.5.1	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 1225M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 6,00%	176,40
5.6	TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA PARA CBUQ - DMT=23KM				
5.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 1225M3 X CONSUMO DO MATERIAL 0,576T/M3	705,60
5.7	TRANSPORTE DA BRITA DA PEDREIRA PARA CBUQ - DMT=5KM				
5.7.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 1225M3 X CONSUMO DO MATERIAL 1,80T/M3	2.205,00
5.8	TRANSPORTE DO FILER PARA CBUQ - DMT=240KM				
5.8.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 1225M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 1,5%	44,10
5.9	TRANSPORTE DO DOPE PARA CBUQ - DMT=240KM				
5.9.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 1225M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 0,5%	6,13
6.0	OBRAS DE DRENAGEM				
6.1	OBRAS D'ARTE CORRETE				
6.1.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	04 UNIDADES	4,00
6.2	DRENAGEM SUPERFICIAL				
6.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1500 METROS	1.500,00
6.2.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	60 METROS	60,00
6.2.3	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	5 UNIDADES	5,00
6.2.4	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	200 + 125 + 100 + 350 + 100 + 975 METROS	1.850,00
7.0	SERVIÇO DIVERSOS				
7.1	SINALIZAÇÃO				
7.1.1	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	EXTENSÃO DO TRECHO 3500M X LARGURA DA FAIXA 0,15CM X NUMERO DE FAIXAS 4,00	2.100,00
7.2	LIMPEZA DOS BUEIROS				
7.2.1	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	EXTENSÃO DO TRECHO DE UM BUEIRO 7M X QUANTIDADE 5	35,00
8.0	ADQUIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS				
8.1	MATERIAS BETUMINOSOS				
8.1.1	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO 28000M2 X CONSUMO 0,0012	33,60
8.1.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO 24500M2 X CONSUMO DO MATERIAL 0,5L/M2 / 1000	12,25
8.1.3	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 1225M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 6,00%	176,40


Assessoria Técnica
Engenharia Civil
CRA/CE - RFP 2020/01
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD. SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 64,50
1.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO							
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	30,00	R\$ 2,15	R\$ 64,50	
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 131.857,21
2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO							
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	15.142,80	R\$ 1,90	R\$ 28.771,32	
2.2.2	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	757,14	R\$ 83,99	R\$ 63.592,19	
2.2 TRANSPORTE DO SOLO PARA O LOCAL DA BASE - DMT=6KM							
2.2.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	6.041,98	R\$ 3,71	R\$ 22.415,75	
2.3 TRANSPORTE DA BRITA - DMT=72,50KM							
2.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	488,36	R\$ 34,97	R\$ 17.077,95	
3.0 REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 278.602,32
3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO							
3.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	17.102,80	R\$ 0,20	R\$ 3.420,56	
3.1.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	8,55	R\$ 165,51	R\$ 1.415,11	
3.2 REVESTIMENTO BETUMINOSO							
3.2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	855,14	R\$ 151,12	R\$ 129.228,76	
3.3 TRANSPORTE DO CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE - CBUQ - DMT=72,50KM							
3.3.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	2.052,34	R\$ 54,14	R\$ 111.113,69	
3.4 TRANSPORTE DO CAP 50/70 PARA CBUQ - DMT=240KM							
3.4.1	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	123,14	R\$ 140,63	R\$ 17.317,18	
3.5 TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA PARA CBUQ - DMT=23KM							
3.5.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	492,56	R\$ 14,92	R\$ 7.349,00	
3.6 TRANSPORTE DA BRITA DA PEDREIRA PARA CBUQ - DMT=5KM							
3.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	1.539,25	R\$ 3,94	R\$ 6.064,65	
3.7 TRANSPORTE DO FILER PARA CBUQ - DMT=240KM							
3.7.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	30,79	R\$ 76,80	R\$ 2.364,67	
3.8 TRANSPORTE DO DOPE PARA CBUQ - DMT=240KM							
3.8.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	4,28	R\$ 76,80	R\$ 328,70	
4.0 AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS							R\$ 401.181,07
4.1 MATERIAS BETUMINOSOS							
4.1.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	8,55	R\$ 2.503,22	R\$ 21.402,53	
4.1.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	123,14	R\$ 3.084,12	R\$ 379.778,54	

VLR DOS MATERIAIS BETUMINOSOS SEM BDI
 BDI MATERIAIS:14,99%
 VLR TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI
 BDI SERVIÇOS: 27,41%
 TOTAL GERAL

R\$ 401.181,07
R\$ 60.137,94
R\$ 410.524,03
R\$ 112.824,64
R\$ 984.366,78

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ R\$ 984.366,78
 NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E SESSENTA E SEIS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS

[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - Nº 01982395-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

C4980 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0185	116,1875	2,1495
			Total:	2,1495
			Total Simples:	2,15
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	2,15

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,0100
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	127,7719	0,5111
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,1910
			Total:	1,7263
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,1694
			Total:	0,1694
			Total Simples:	1,90
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	1,90

C3138 - BASE SOLA BRITA COM 80% DE BRITA (S/TRANS?) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	39,6243	0,2642
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,2353	0,7136
I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	54,3730	0,4712
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	80,8635	0,3342
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	127,7719	0,8518
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	165,6898	0,3093
I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	154,2144	0,7197
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	206,8212	1,9028
			Total:	5,5668
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284
			Total:	0,5284
SERVIÇOS				
C3139 BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,9210	66,7794	61,5038
C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,4000	0,3303	0,1321
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,5730	3,8312	2,1953
C3218 EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,0800	2,9038	0,2323
C3244 USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	12,5742	13,8316

Arquiteto: [Assinatura]
Engenheiro CIVIL
RFBCE - INSP. 66000005-7
Rua da Estrada de Tianguá, 10



Total: 77,8951
Total Simples: 83,99
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 83,99

C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y=0,47X + 0,89) - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UM	0,8867	1,0000	0,8867
12896	TRANSPORTE	TXKM	0,4735	1,0000	0,4735
				Total:	1,6502
				Total Simples:	1,36
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,36

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,8867	1,000	0,8867
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,6083	1,000	0,6083
				Total:	1,4950
				Total Simples:	1,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,50

REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,3288	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	25,9021	0,0084
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,5090	0,0018
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	201,4401	0,1102
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	21,5532	0,0236
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	87,6214	0,0197
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,6609	0,0017
				Total:	0,1654
CUSTO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0027	13,2100	0,0361
				Total:	0,0361
				Total Simples:	0,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,20

10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,98)

DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	37,98	1,000	37,98
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,39	1,000	0,39
				Total:	38,3700
				Total Simples:	38,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,37

C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0409	39,6243	1,6194
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	62,2353	0,8929
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	40,1772	0,6289
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	100,7965	1,4024
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0026	127,7719	0,3333

Assinatura do Responsável
Prefeitura Municipal de Tangará da Serra



I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)			0,0291	165,6898	4,8266
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)			0,0278	77,3226	2,1516
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)			0,0296	184,6710	5,4598
					Total:	17,3149
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H		0,5217	13,2100	6,8922
					Total:	6,8922
MATERIAIS						
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG		44,0000	0,2000	8,8000
					Total:	8,8000
SERVIÇOS						
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3		0,3080	3,6887	1,1361
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3		0,3080	7,0010	2,1563
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3		0,7860	78,5765	61,7611
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3		1,0500	50,5366	53,0634
					Total:	118,1169
					Total Simples:	151,12
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	151,12

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	2,6602	1,000	2,6602
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,7094	1,000	0,7094
				Total:	3,3696
				Total Simples:	3,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,37

I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	42,23	1,000	42,23
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,41	1,000	0,41
				Total:	42,6400
				Total Simples:	42,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,64

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,8867	1,000	0,8867
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,6083	1,000	0,6083
				Total:	1,4950
				Total Simples:	1,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,50

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	42,9507	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	133,4675	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,317	1,000	0,317
				Total:	0,3170
				Total Simples:	0,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,32

AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

Assinado e datado eletronicamente
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - Nº 000000000-7
 Paulo Roberto de Souza Filho

10798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

MATERIAL
 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
T	1,0000	3.084,1200	3.084,1200
Total:			3.084,1200
Total Simples:			3.084,12
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			3.084,12

12569 - EMULSÃO ASFALTICA RR 2C (T)

MATERIAL
 12569 EMULSÃO ASFALTICA RR 2C

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
T	1,0000	2.503,2200	2.503,2200
Total:			2.503,2200
Total Simples:			2.503,22
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			2.503,22

Assinatura
 Engenheiro Civil
 PREFEITA - RMP OUBIEMAS -
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL SEM BDI	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
			Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	64,50	64,50	100%								
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	131.857,21	65.928,61	50%	32.964,30	25%	32.964,30	25%				
3.0	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	278.602,32			69.650,58	25%	69.650,58	25%	69.650,58	25%	69.650,58	25%
4.0	AQUISIÇÃO DOS MATERIAS BETUMINOSOS	401.181,07			100.295,27	25%	100.295,27	25%	100.295,27	25%	100.295,27	25%

TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL DOS SERVIÇOS BDI 27,41% SERVIÇOS	65.993,11	102.614,88	102.614,88	69.650,58	69.650,58
R\$ 984.366,78	TOTAL PARCIAL AQUISIÇÃO DOS MATE BDI 14,99% MATERIAL	-	100.295,27	100.295,27	100.295,27	100.295,27
	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS COM BDI PERCENTUAL	8,54%	25,00%	25,00%	20,73%	20,73%
	PERCENTUAL ACUMULADA	8,54%	33,54%	58,54%	79,27%	100,00%
	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS COM BDI PERCENTUAL ACUMULADA	8,54%	25,00%	25,00%	20,73%	20,73%

Antonio Manoel de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CR-10.022 - RN-38.962.1/1-1
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,50
R	Riscos	0,51
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,11
	Impostos	
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	27,41%

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

[Handwritten Signature]
Arquiteto Albertino de Sá
Engenharia Civil
CREMACE - 0196 00002804-7
Emprego Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



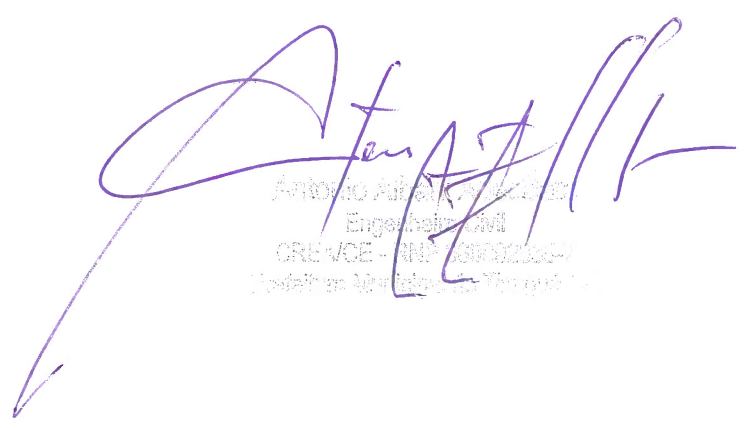
Prefeitura de
Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATÁI (OLINDA).
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01
BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

COMPOSIÇÃO DE BDI - AQUISIÇÃO MATERIAIS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,00
DF	Despesas financeiras	
R	Riscos	0,80
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,25
L	Lucro	3,50
	Impostos	
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		8,15
	BDI =	14,99%

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



Antonio Alencar
Engenheiro Civil
CRE-CE - ANP / 0108250-0
Secretaria de Infraestrutura - Tianguá - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

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
Feridos = 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	Feridos	3,71%	0,00%
B.3	Auxilio enfermidade	0,92%	0,71%
B.4	13º salário	10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva	1,55%	0,00%
B.8	Auxilio 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 injust)	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%

[Handwritten Signature]
 Prefeito Municipal
 Engenheiro Civil
 CRV-CE 10.000/2010
 Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN.	MEMORIA DE CALCULO	QUANT.
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO					
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) DA SEDE DO MUNICÍPIO PARA O LOCAL DA OBRA 15 KM	30,00
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO					
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	VER QUADRO DAS RUAS EM ANEXO	15.142,80
2.2.2	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	(ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO X PERCENTUAL TRABALHADA 25% X ALTURA MEDIA DA BASE 0,20CM)	757,14
2.2 TRANSPORTE DO SOLO PARA O LOCAL DA BASE - DMT=6KM					
2.2.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)	T	ÁREA DE PAVIMENTO DAS RUAS 15142,80M2 X PERCENTUAL 25% X ESPESSURA 0,20CM X INDECE DE APROVEITAMENTO 1,33 X 6	6.041,98
2.3 TRANSPORTE DA BRITA - DMT=72,50KM					
2.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	VOLUME DA MISTURA PARA BASE SOLO BRITA X PERCENTUAL 64,50%	488,36
3.0 REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO					
3.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	VER QUADRO DAS RUAS EM ANEXO+ RUA ACESSO PARA UBAJARA ATE A PONTE 245M X LARGURA 8,00	17.102,80
3.1.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO 17102,80M2 X CONSUMO DO MATERIAL 0,5L/M2 / 1000	8,55
3.2 REVESTIMENTO BETUMINOSO					
3.2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	ÁREA CORRESPONDENTE AO RECEBIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO 17102,80M2 X ESPESSURA 0,05	855,14
3.3 TRANSPORTE DO CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE - CBUQ - DMT=72,50KM					
3.3.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	VOLUME DA MISTURA BETUMINOSA 855,14M3 X CONSUMO 2,40 T/M3	2.052,34
3.4 TRANSPORTE DO CAP 50/70 PARA CBUQ - DMT=240KM					
3.4.1	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 855,14M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 6,00%	123,14
3.5 TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA PARA CBUQ - DMT=23KM					
3.5.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 855,14M3 X CONSUMO DO MATERIAL 0,576T/M3	492,56
3.6 TRANSPORTE DA BRITA DA PEDREIRA PARA CBUQ - DMT=5KM					
3.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 855,14M3 X CONSUMO DO MATERIAL 1,80T/M3	1.539,25
3.7 TRANSPORTE DO FILER PARA CBUQ - DMT=240KM					
3.7.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 855,14M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 1,5%	30,79
3.8 TRANSPORTE DO DOPE PARA CBUQ - DMT=240KM					
3.8.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 855,14M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 0,5%	4,28
4.0 AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS					
4.1 MATERIAS BETUMINOSOS					
4.1.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	ÁREA CORRESPONDENTE A PAVIMENTAÇÃO 17102,80M2 X CONSUMO DO MATERIAL 0,5L/M2 / 1000	8,55
4.1.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	QUANTIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO 855,14M3 X CONSUMO DO MATERIAL 2,4T/M3 X PORCETAGEM DO MATERIAL 6,00%	123,14

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ (OLINDA).

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA / SEINFRA-ANP VERSÃO 2020/01

BDI: 27.41% SERVIÇOS E 14.99% MATERIAIS

MEMORIAL DAS RUAS

ITEM	LOGRADOURO	COMPRIMENTO DA VIA	LARGURA MÉDIA DA VIA	ÁREA PARCIAL
RUAS NA VERTICAL				
1.0	RUA 01	74,00	6,30	466,20
2.0	RUA 02	70,00	5,60	392,00
3.0	RUA 03	122,00	6,00	732,00
4.0	RUA 04 TRECHO 01	64,00	10,00	640,00
5.0	RUA 04 TRECHO 02	56,00	5,60	313,60
6.0	RUA 05	340,00	6,00	2.040,00
7.0	RUA 06	171,00	7,00	1.197,00
8.0	RUA 07	180,00	5,00	900,00
RUAS NA HORIZONTAL				
1.0	RUA 08	40,00	5,00	200,00
2.0	RUA 09	265,00	7,00	1.855,00
3.0	RUA 10	290,00	5,00	1.450,00
4.0	RUA 11	53,00	5,80	307,40
5.0	RUA 12	58,00	7,00	406,00
6.0	RUA 13	100,00	7,00	700,00
7.0	RUA 14	50,00	6,50	325,00
8.0	RUA 15	41,00	6,50	266,50
9.0	RUA 16	35,00	5,20	182,00
10.0	RUA 17	55,00	7,00	385,00
11.0	RUA 18	185,00	7,50	1.387,50
12.0	RUA 19	172,00	5,80	997,60
METRAGEM TOTAL DAS RUAS A SER PAVIMENTADAS				15.142,80

[Handwritten signature in blue ink]

[Faint official stamp of the Municipality of Tianguá, Ceará, partially obscured by the signature]



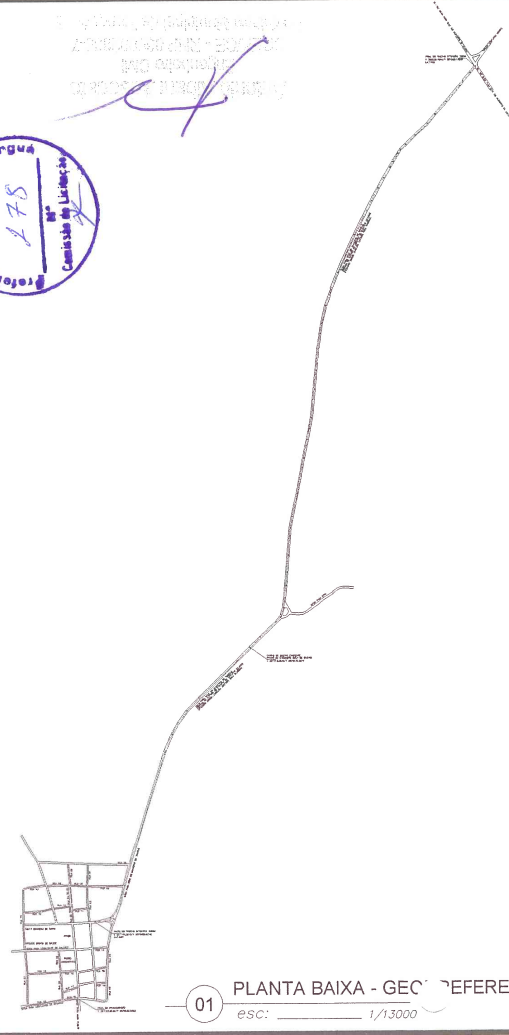
ANEXO I.A PLANTAS



Prefeitura de
Tianguá

PEÇAS GRÁFICAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 AVENIDA CARUATÁ - 2020
 DISTRITO DE CARUATÁ - TIANGUÁ - CE



Tablão de Coordenadas ESTRADA DE ACESSO

Ponto	X	Y	Ponto	X	Y	Ponto	X	Y
A	28026,2617	9575806,8770	10	28182,2773	9576264,3737	20	28028,8946	957645,8088
B	28046,7623	9575808,4808	11	28186,9522	9576284,4344	21	28037,8284	957666,2836
C	28088,8526	9576281,8866	12	28183,1158	9576483,2927	22	28027,6202	9576240,1738
D	28026,6673	9575802,8971	13	28180,2634	9576265,8197	23	28046,0637	957634,7218
E	28004,3548	9575806,7620	14	28183,1659	9576499,8841	24	28294,8488	9576426,4246
F	28066,7966	9576042,7397	15	28183,4356	9576253,2253	25	28224,5226	9576441,3982
G	28228,3769	9576048,8852	16	28128,5118	9576994,7755	26	28227,8158	9576478,7828
H	28264,3274	9576432,7977	17	28184,8894	9577142,0229	27	28238,1521	9576418,7623
I	28264,9649	9577061,1428	18	28146,4699	9577303,3079	28	28245,4993	9576518,1133
J	28268,8227	9577085,5167	19	28153,9049	9577171,4839	29	28256,8526	9576526,3947
K	28276,5325	9576818,8971	20	28156,1821	9577126,8748	30	28264,3910	9576543,0523
L	28289,8268	9576694,3103	21	28162,7100	9577248,6724	31	28284,6684	9576563,4493
M	28305,2282	9576697,3174	22	28162,2950	9577222,8970	32	28268,5473	9576593,1966
N	28317,4269	9576437,4137	23	28165,9582	9577423,5476	33	28261,4072	9576613,9107
O	28327,4824	9576203,2256	24	28165,7943	9577446,8302	34	28269,9099	9576626,3248
P	28326,8890	9576203,8487	25	28165,8475	9577429,8344	35	28263,7288	9576715,6242
Q	28328,6394	9576361,2284	26	28162,8762	9577503,4256	36	28277,3279	9576765,8887
R	28342,9519	9576416,8026	27	28121,7301	9577553,5300	37	28263,7405	9576814,9214
S	28343,7238	9576448,8971	28	28195,2263	9577589,5644	38	28225,4246	9576827,0884
T	28342,8256	9576589,8327	29	28193,1822	9577618,4741			
U	28346,7826	9576525,7547	30	28146,3709	9577691,2888			
V	28325,7187	9576255,8196	31	28132,8201	9577758,4126			
W	28343,2210	9576261,8525	32	28193,8475	9577824,8295			
X	28446,7864	9576727,7623	33	28169,4496	9577889,7628			
Y	28427,5264	9576782,5848	34	28151,1737	9577925,7566			
Z	28476,3426	9576812,2156	35	28193,8400	9577993,0256			

01 PLANTA BAIXA - GEC REFERENCIADA
 e ESC.: 1/1.5000

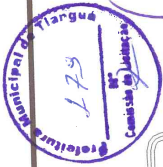
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ FOLHA: 01/03

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE CARUATÁ
 SETOR DE CARUATÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA

AUTOR: SEINFRA - F. DESENHADO: JUCIEUDES

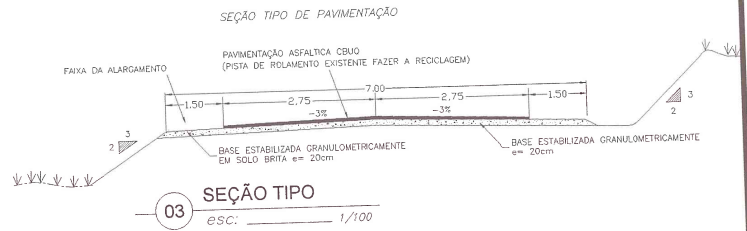
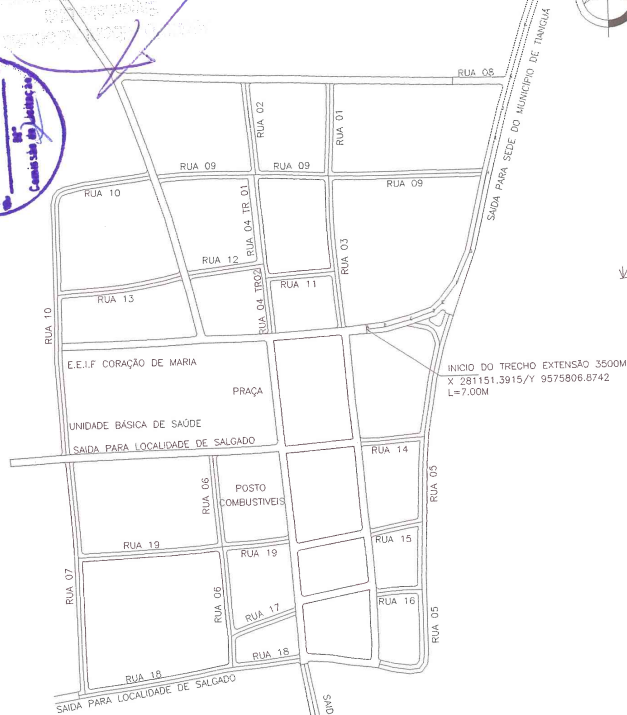
REVISÃO: ROO
 DATA: JAN/2020
 ESCALA: INDICADA



N.M.



RUAS PAVIMENTADAS



02 PLANTA BAIXA - SEDE
esc.: 1/3000

FINAL DA PAVIMENTAÇÃO
X: 281155.41 / Y: 9575301.15
PONTE EXISTENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FOLHA:

02/03

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE CARUATÁI
DISTRITO DE CARUATÁI, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CE

REVISÃO: R00

DATA: JAN/2020

ESCALA: INDICADA

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA

DESENHO:

JUCIEUDES

AUTOR:

SEINFRA

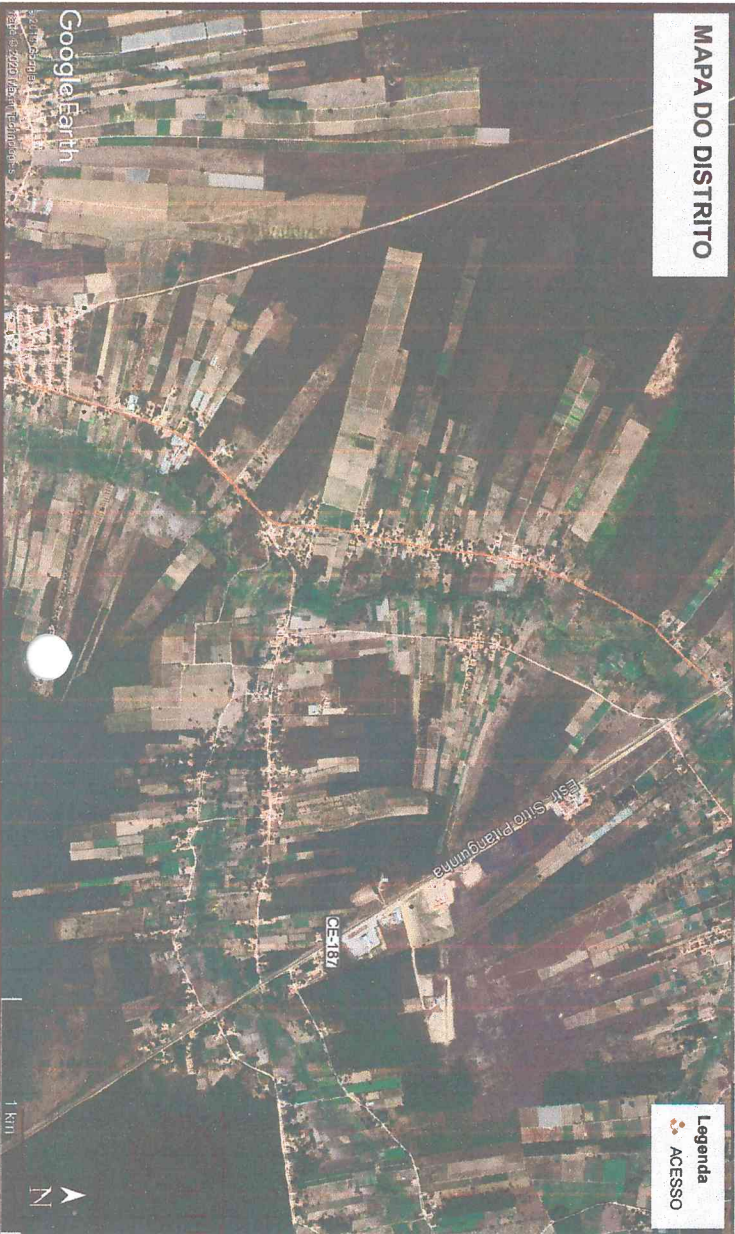
TIANGUÁ - CE



MAPA DO DISTRITO



MAPA DO DISTRITO



Antônio Alirani Azevedato
Engenheiro Civil
CRE-CE - RNP 060002835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

04 AEROFOTOGRAFIA DA SEDE
esc.: SEM

05 AEROFOTOGRAFIA DO ACESSO
esc.: SEM

REFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE CARUATÁ
DISTRITO DE CARUATÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

FOLHA
03/03

BANXA

REVISÃO
R00

DESENHO
JUCIEUDES

DATA
JAN/2020
ESCALA
INDICADA



Prefeitura de
Tianguá



ANEXO I.B
ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200600204

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICI



1. Responsável Técnico

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0600928357**

Registro: **23600CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

AVENIDA MOISES MOITA, 785 PLANALTO

Complemento:

Cidade: **TIANGUA**

Bairro:

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

Nº:

CEP: **62320000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **20/01/2020**

Valor: **R\$ 42.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO E DIVERSAS RUAS DA SEDE

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **TIANGUA**

Data de Início: **20/01/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **03°50'10.15"S, 40°58'17.3"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

Bairro: **DISTRITO DE CARUATAI (OLINDA)**

UF: **CE**

CEP: **62320000**

Código: **Não especificado**

CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA -> #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	24.500,00	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	15.142,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA -> #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
17 - Execução		
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA -> #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	24.500,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	15.142,80	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE AO PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE), NA ESTRADA DE ACESSO E RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ (OLINDA), CONFORME PROJETO

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00

Local

data

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.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zzW4a
Impresso em: 31/01/2020 às 09:04:15 por: , ip: 191.7.210.58





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200600204

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 29/01/2020

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8213812468



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zzW4a
Impresso em: 31/01/2020 às 09:04:15 por: , ip: 191.7.210.58






PARCELAS RELEVANTES REFERENTES AO ATESTADO TÉCNICO OPERACIONAL

- RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO – COM OU SEM ADIÇÃO DE MATERIAL (PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO), COM VOLUME DE NO MÍNIMO 1.230,00M³.
- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ (REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO), COM VOLUME DE NO MÍNIMO DE 830,00M³.
- TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO), COM QUANTITATIVO DE NO MÍNIMO 1.900,00T.



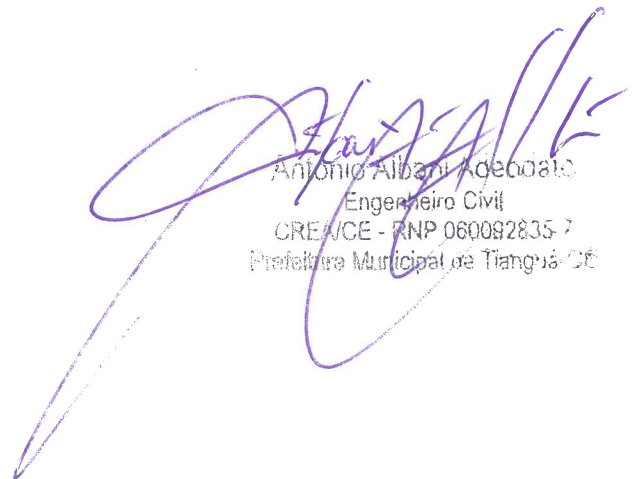

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE



PARCELAS RELEVANTES REFERENTES AO ATESTADO TÉCNICO PROFISSIONAL



- RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO – COM OU SEM ADIÇÃO DE MATERIAL (PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO).
- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ (REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO).
- TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO).



Antônio Albani Azevedo
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE