

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2020-SEINFRA



PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ, E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO.

DATA: 04 / 03 / 2020.

HORA: 08:30 hs


Eusébio (CE), 04 de março de 2020.




À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2020-SEINFRA

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ, E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO**, objeto da referida Concorrência Pública.


O valor total da proposta é de **R\$ 3.331.424,02 (três milhões, trezentos e trinta e um mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e dois centavos)**, conforme planilha de preços, composição de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo, sendo:

- O valor de **R\$ 2.366.898,95 (dois milhões, trezentos e sessenta e seis mil, oitocentos e noventa e oito reais e noventa e cinco centavos)** referente ao RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ; e
- O valor de **R\$ 964.525,07 (novecentos e sessenta e quatro mil, quinhentos e vinte e cinco reais e sete centavos)** referente à PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início de serviços.

E o prazo de validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**, contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de **27,41% (vinte e sete vírgula quarenta e um)** por cento e material **14,99% (quatorze vírgula noventa e nove)** por cento, conforme composição analítica, em anexo.


COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENG.º CIVIL - RMP 060039996-0



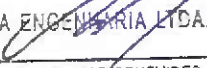
Declaramos que nos preços propostos, estão incluídos todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Concorrência Pública e seus anexos.

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 04 de março de 2020.


COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RESUMO DO ORÇAMENTO		DATA : 04/03/2020	BDI : 27,41%				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE	VERSÃO	HOAA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	SEINFRA	026-1 COM DEBONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SENAPI	2019/11 COM DEBONERAÇÃO	85,00%	48,00%	12/2019
	UNIDADES:	855.14M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.127,80					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO GERAL	CUSTO TOTAL
1.0	RECAPEAMENTO DO ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAÍ - OLINDA	R\$ 2.366.898,95
2.0	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO DE CARUATAÍ - OLINDA	R\$ 964.525,07

TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS	R\$ 3.331.424,02
<i>Importa o presente o orçamento em R\$ 3.331.424,02 (três milhões, trezentos e trinta e um mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e dois centavos).</i>	

Eusébio(CE), 04 de março de 2020

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO EM CBUJO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUJO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020 BDI: 27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE: SEINFRA VINCULO: 001.1 COM DESEMBOLSAMENTO Nº: 2019/1 COM DESEMBOLSAMENTO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	CLIENTE:	PREFETURA MUNICIPAL DE TANGARÁ	RPP: 12/2014 ANEXO: 12/2019
	UNIDADES:	1225 DM3	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.001,20	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					195.181,86
1.1		GERÊNCIA DA OBRA					103.117,85
1.1.1	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	HxMÉS	5,00	12.608,07	63.300,35
1.1.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HxMÉS	5,00	5.558,87	27.794,35
1.1.3	18588	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SEINFRA	HxMÉS	5,00	2.558,59	12.792,95
1.2		EQUIPE DE TOPOGRAFIA					55.437,80
1.2.1	18592	TOPÓGRAFO	SEINFRA	HxMÉS	5,00	5.107,45	25.537,25
1.2.2	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	HxMÉS	5,00	3.190,11	15.950,55
1.2.3	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNMÉS	5,00	2.800,00	14.000,00
1.3		EQUIPE DE LABORATÓRIO					36.628,10
1.3.1	18594	LABORATORISTA	SEINFRA	HxMÉS	5,00	4.148,11	20.725,53
1.3.2	18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	HxMÉS	5,00	3.190,11	15.950,55
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					923,46
2.1		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO					923,46
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	153,91	923,46
3		SERVIÇOS AUXILIARES					52.589,25
3.1		SERVIÇOS PREPARATÓRIOS					52.589,25
3.1.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	3.875,00	14,31	55.206,25
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					409.314,44
4.1		REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO					87.288,25
4.1.1	C9239	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	10.500,00	1,50	15.950,00
4.1.2	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	948,00	81,85	77.338,25
4.2		TRANSPORTE DO SOLO PARA BASE - DMT=6KM					35.096,12
4.2.1	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - SOLO P/ BASE - DMT = 6,00	SEINFRA	T	7.541,10	4,65	35.066,12
4.3		TRANSPORTE DA BRITA PARA BASE - DMT=72,50KM					27.501,99
4.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - BRITA P/ BASE - DMT = 72,50	SEINFRA	T	695,53	45,12	27.501,99
4.4		RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE					215.541,88
4.4.1	C4549	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	SEINFRA	M3	3.090,00	50,80	156.464,00
4.4.2	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - DMT = 6,00	SEINFRA	T	3.285,37	3,71	12.235,95
4.4.3	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	577,50	81,11	46.841,03
4.5		TRANSPORTE DO SOLO PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT=6KM					17.087,35
4.5.1	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - SOLO PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT = 6,00	SEINFRA	T	4.006,45	3,71	17.087,35
4.6		TRANSPORTE DA BRITA PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT=72,50KM					16.806,75
4.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - BRITA PARA RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE - DMT = 72,50	SEINFRA	T	372,49	45,12	16.806,75
5		REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO					411.972,92
5.1		IMPRIMAÇÃO DA BASE					15.081,14
5.1.1	C9221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	28.000,00	0,34	9.520,00
5.1.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - DMT = 327,00	SEINFRA	T	33,80	165,51	5.561,14
5.2		PINTURA DE LIGAÇÃO					7.217,14
5.2.1	C9226	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	24.500,00	0,20	4.900,00
5.2.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - DMT = 327,00	SEINFRA	T	14,00	165,51	2.317,14
5.3		REVESTIMENTO BETUMINOSO					182.623,00
5.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.255,00	149,08	182.623,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

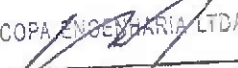
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASPALTADO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASPALTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020 BDI: 27,41%																				
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REP.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>08.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,00%</td> <td></td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019 I COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,00%</td> <td>48,00%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PROPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	SEINFRA	08.1 COM DESONERAÇÃO	83,00%		12/2018	SINAPI	2019 I COM DESONERAÇÃO	83,00%	48,00%	12/2019	COMPOSIÇÕES PROPRIAS				
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.																		
	SEINFRA	08.1 COM DESONERAÇÃO	83,00%		12/2018																		
SINAPI	2019 I COM DESONERAÇÃO	83,00%	48,00%	12/2019																			
COMPOSIÇÕES PROPRIAS																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGUÁ																						
UNIDADES:	1225,0M3																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.951,20																						



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNO	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.4		TRANSPORTE DO CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE - CBUQ - DMT=72,80KM					159.171,60
5.4.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - DMT = 72,50	SEINFRA	T	2.940,00	54,14	159.171,60
5.5		TRANSPORTE DO CAP 50/70 PARA CBUQ - DMT=240KM					24.807,13
5.5.1	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) - MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE - DMT = 240,00	SEINFRA	T	176,40	140,63	24.807,13
5.6		TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA PARA CBUQ - DMT=23KM					10.527,59
5.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA DA JAZIDA PARA CBUQ - DMT = 23,00	SEINFRA	T	705,00	14,82	10.527,59
5.7		TRANSPORTE DA BRITA DA PEDREIRA PARA CBUQ - DMT=5KM					8.687,70
5.7.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - BRITA DA PEDREIRA PARA CBUQ - DMT = 5,00	SEINFRA	T	2.505,00	3,54	8.687,70
5.8		TRANSPORTE DO FILER PARA CBUQ - DMT=240KM					3.368,88
5.8.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FILER PARA CBUQ - DMT = 240,00	SEINFRA	T	44,10	76,80	3.368,88
5.9		TRANSPORTE DO DOPE PARA CBUQ - DMT=240KM					470,78
5.9.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - DOPE PARA CBUQ - DMT = 240,00	SEINFRA	T	6,13	76,80	470,78
6		OBRAS DE DRENAGEM					122.114,23
6.1		OBRAS D'ARTE CORRENTE					9.090,52
6.1.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	4,00	1.272,63	5.090,52
6.2		DRENAGEM SUPERFICIAL					117.023,70
6.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.500,00	20,08	30.120,00
6.2.2	C3085	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DEBET	SEINFRA	M	60,00	140,68	8.440,80
6.2.3	C3110	SAÍDA D'ÁGUA Q/ DISSIPADOR DE ENERGIA	SEINFRA	UN	5,00	196,98	984,90
6.2.4	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	M	1.850,00	41,86	77.478,00
7		SERVIÇOS DIVERSOS					29.832,25
7.1		SINALIZAÇÃO					29.816,00
7.1.1	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	2.100,00	13,98	29.816,00
7.2		LIMPEZA DE BUEIROS					516,25
7.2.1	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	35,00	14,75	516,25
8		ACQUIÇÃO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS					704.446,40
8.1		MATERIAIS BETUMINOSOS					704.446,40
8.1.1	I0809	ACQUIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	PRÓPRIA	T	83,60	4.833,00	150.208,80
8.1.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	PRÓPRIA	T	12,25	2.230,40	27.321,40
8.1.3	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 14,99	PRÓPRIA	T	176,40	2.918,00	514.735,20
VALOR DOS MATERIAIS BETUMINOSOS SEM BDI:							704.446,40
BDI MATERIAIS: 14,99%							105.596,52
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI:							1.221.926,09
BDI SERVIÇOS: 27,41%							334.929,94
TOTAL GERAL:							2.366.896,95

Importa o presente o orçamento em R\$ 2.366.896,95 (dois milhões, trezentos e sessenta e seis mil, oitocentos e noventa e oito reais e noventa e cinco centavos).

Eusébio(CE), 04 de março de 2020

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Eusébio(CE), 04 de março de 2020

ITEM	DESCRIÇÃO	SEM BDI	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 195.181,55	39.036,31	39.036,31	39.036,31	39.036,31	39.036,31
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 923,40	230,87	230,87	230,87	230,87	230,87
3	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 52.588,25	13.147,31	26.294,63	13.147,31		
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 409.312,44		102.328,11	204.656,22	102.328,11	
5	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 411.272,29					205.636,15
6	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 122.114,22				61.057,11	61.057,11
7	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 29.832,29				14.916,15	14.916,15
8	ACQUIÇÃO DOS MATERIAIS	R\$ 704.446,40			352.222,20	176.111,10	176.111,10
TOTAL GERAL		R\$ 2.065.808,86					
TOTAL PARCIAL DOS SERVIÇOS		52.876,22	107.899,92	107.899,92	107.899,92	107.899,92	107.899,92
BDI 27,41% SERVIÇOS		14.453,37	46.619,63	46.619,63	46.619,63	46.619,63	46.619,63
TOTAL PARCIAL DOS MATERIAIS		352.222,20	176.111,10	176.111,10	176.111,10	176.111,10	176.111,10
BDI 14,89% MATERIAL		52.798,29	26.396,13	26.396,13	26.396,13	26.396,13	26.396,13
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS COM BDI		67.329,59	154.519,55	154.519,55	154.519,55	154.519,55	154.519,55
PERCENTUAL ACUMULADO		2,85%	26,15%	26,00%	26,00%	26,00%	26,00%
PERCENTUAL		2,85%	26,15%	22,28%	22,28%	22,28%	22,28%
TOTAL GERAL DOS MATERIAIS COM BDI		408.981,02	204.507,23	204.507,23	204.507,23	204.507,23	204.507,23
PERCENTUAL		17,88%	17,88%	17,88%	17,88%	17,88%	17,88%


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR POR UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.301,88	149	R\$ 193.880,12
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 923,40	1	R\$ 923,40
3	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 52.588,25	1	R\$ 52.588,25
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 409.312,44	1	R\$ 409.312,44
5	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 411.272,29	1	R\$ 411.272,29
6	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 122.114,22	1	R\$ 122.114,22
7	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 29.832,29	1	R\$ 29.832,29
8	ACQUIÇÃO DOS MATERIAIS	R\$ 704.446,40	1	R\$ 704.446,40
TOTAL GERAL				R\$ 2.065.808,86

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.9170001-85 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CUBO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CUBO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020																				
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	BDI: 27,41%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>QTD</th> <th>IMP</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>07/1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>35,20%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>35,00%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	QTD	IMP	REF.	SEINFRA	07/1	COM DESONERAÇÃO	35,20%	12/2019	SINAPI	2019/1	COM DESONERAÇÃO	35,00%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FORTE	VERSÃO	QTD	IMP	REF.																		
	SEINFRA	07/1	COM DESONERAÇÃO	35,20%	12/2019																		
SINAPI	2019/1	COM DESONERAÇÃO	35,00%	12/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							
UNIDADES:	1225 (M2)																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.531,87																						



1.1.1. 18584 - ENGENHEIRO JÚNIOR (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	12.506,07
VALOR BDI (27,41%):	3.427,91
VALOR COM BDI:	15.933,98

1.1.2. 18590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	5.558,87
VALOR BDI (27,41%):	1.523,69
VALOR COM BDI:	7.082,56

1.1.3. 18598 - AUXILIAR ADMINISTRATIVO (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	2.558,59
VALOR BDI (27,41%):	701,31
VALOR COM BDI:	3.259,90

1.2.1. 18592 - TOPÓGRAFO (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	5.107,45
VALOR BDI (27,41%):	1.398,85
VALOR COM BDI:	6.506,30

1.2.2. 18595 - AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	3.190,11
VALOR BDI (27,41%):	871,47
VALOR COM BDI:	4.061,58

1.2.3. 18608 - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA (UNxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	2.800,00
VALOR BDI (27,41%):	767,48
VALOR COM BDI:	3.567,48

1.3.1. 18594 - LABORATORISTA (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	4.145,11
VALOR BDI (27,41%):	1.136,17
VALOR COM BDI:	5.281,28

1.3.2. 18596 - AUXILIAR DE LABORATÓRIO (HxMÊS)

VALOR COM ENCARGOS:	3.180,11
VALOR BDI (27,41%):	871,47
VALOR COM BDI:	4.051,58


2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,00000000	13,21	26,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					26,42

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10937	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	MZ	1,02000000	32,00	32,64
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	21,20	21,20
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	16,00	72,00
11725	PREGO 15x15	KG	0,15000000	11,00	1,65
TOTAL MATERIAL:					127,49

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RMP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM USO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
	UNIDADES:	1225 UNQ
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.321,87
	DATA:	04/03/2020
	BDI:	27,41%
	SEINFRA:	026,1 COM DESONERAÇÃO 65,20% 12/2019
	SINAPI:	326/11 COM DESONERAÇÃO 85,00% 14/05/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



VALOR COM ENCARGOS:	153,91
VALOR BDI (27,41%):	48,19
VALOR COM BDI:	196,10

3.1.1. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617847	47,11	0,29
10696	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019508	89,27	0,02
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	70,21	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00205692	143,65	0,31
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960704	261,55	2,51
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00860592	223,30	2,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,32
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	12,21	0,36
TOTAL MAO DE OBRA:						0,36
VALOR COM ENCARGOS:						14,31
VALOR BDI (27,41%):						3,92
VALOR COM BDI:						18,23


4.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	39,62	0,04
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,24	0,14
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00160291	56,00	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00039462	3,04	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00039462	25,80	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	127,77	0,51
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035867	165,08	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	167,43	0,14
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,28	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00250419	206,82	0,52
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	87,52	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,79
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	13,21	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:						0,17
VALOR COM ENCARGOS:						1,80
VALOR BDI (27,41%):						0,42
VALOR COM BDI:						2,48

4.1.2. C3138 - BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	30,62	0,20
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	62,24	0,71
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	54,07	0,47
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	80,86	0,33
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	127,77	0,85
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	165,08	0,31
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	154,21	0,72
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	206,82	1,90
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,59
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	13,21	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:						0,53

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUUD DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUUD DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/03/2020	BDI:	27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	PONTE:	SEINFRA	VERBA:	028-1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 120018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI:	2018/1 COM DESONERAÇÃO 85,00% 48.80% 120618	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	UNIDADES:	1225,0M3				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,87				

SERVICO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	SEINFRA	M3	0,92100000	64,48	59,38
C3160	SEINFRA	M2	0,40000000	0,33	0,13
C3211	SEINFRA	M3	0,57300000	3,83	2,18
C3218	SEINFRA	M3	0,08000000	2,90	0,23
C3244	SEINFRA	M3	1,10000000	12,57	13,83
TOTAL SERVIÇO:					75,77
VALOR COM ENCARGOS:					81,85
VALOR BDI (27,41%):					22,44
VALOR COM BDI:					104,29

4.2.1. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) (T)					
EQUIPAMENTO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
TRANSPORTE	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	SEINFRA	TxKM	0,48224815	1,00	0,48
12897	SEINFRA	UN	0,50309642	1,00	0,50
TOTAL TRANSPORTE:					1,38
FORMULA: Y = 0,47X + 0,89					
DMT:					8,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,65
VALOR BDI (27,41%):					1,27
VALOR COM BDI:					5,92

4.3.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) (T)					
EQUIPAMENTO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
TRANSPORTE	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	SEINFRA	TxKM	0,61061728	1,00	0,62
12897	SEINFRA	UN	0,50309642	1,00	0,50
TOTAL TRANSPORTE:					1,32
FORMULA: Y = 0,61X + 0,89					
DMT:					72,50
VALOR COM ENCARGOS:					45,12
VALOR BDI (27,41%):					12,37
VALOR COM BDI:					57,49

4.4.1. C4549 - RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL (M3)					
EQUIPAMENTO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	SEINFRA	H	0,01175000	39,62	0,47
10607	SEINFRA	H	0,02325000	62,24	1,45
10609	SEINFRA	H	0,02150000	54,97	1,17
10642	SEINFRA	H	0,02275000	80,86	1,84
10698	SEINFRA	H	0,01325000	127,77	1,68
10721	SEINFRA	H	0,00175000	165,89	0,28
10722	SEINFRA	H	0,00350000	154,21	0,54
10756	SEINFRA	H	0,00225000	206,82	0,47
17420	SEINFRA	H	0,02500000	582,25	17,06
17421	SEINFRA	H	0,00000000	271,46	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,58
MÃO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/03/2020	BDI:	27,41%
		FONTE:	SEINFRA	VERBA:	0261 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	SINAPI:	201911 COM DESONERAÇÃO	MES:	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
UNIDADES:	1225,0M3				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97				



MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18415	BLOCO DE DESGASTE P/ RECIKLADORA	SEINFRA	UN	0,00450000	1876,41	8,44
18416	PORTA DENTES P/ RECIKLADORA	SEINFRA	UN	0,01600000	268,00	4,19
18417	DENTE DE CORTE P/ RECIKLADORA	SEINFRA	UN	0,32000000	30,00	9,69
TOTAL MATERIAL:						22,32
VALOR COM ENCARGOS:						56,80
VALOR BDI (27,41%):						13,92
VALOR COM BDI:						84,72


4.4.2. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) (T)						
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48224815	1,00	0,48
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,00308642	1,00	0,00
TOTAL TRANSPORTE:						1,38
FORMULA: Y = 0,47X + 0,89						
DMT:						6,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,71
VALOR BDI (27,41%):						1,02
VALOR COM BDI:						4,73

4.4.3. C3138 - BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	99,62	0,20
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146867	62,24	0,71
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00756667	54,37	0,42
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	60,86	0,33
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	127,77	0,85
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00168667	169,09	0,31
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00386667	154,21	0,57
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00720000	206,82	1,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,94
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	13,21	0,40
TOTAL MAO DE OBRA:						0,40
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,92100000	64,48	59,39
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,40000000	0,33	0,13
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,57800000	3,83	2,19
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	2,90	0,23
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	12,57	13,89
TOTAL SERVIÇO:						76,77
VALOR COM ENCARGOS:						81,11
VALOR BDI (27,41%):						22,23
VALOR COM BDI:						103,34

4.5.1. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) (T)						
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RMP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CUBO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CUBO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/02/2020	BDI:	27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	PONTE:	REINFRA	VERSÃO:	02/01 COM DESONERACAO 85,20% 12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGÁ	PONTE:	SINAPI	VERSÃO:	20/01/19 COM DESONERACAO 85,00% 12/2019
	UNIDADES:	1225 OAO	COMPOSIÇÕES: COPISAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.907,87					



12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48224815	1,00	0,48
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,00208042	1,00	0,00
TOTAL TRANSPORTE:						1,48
FORMULA:						$Y = 0,47X + 0,89$
DMT:						8,00
VALOR COM ENCARGOS:						9,71
VALOR BDI (27,41%):						1,62
VALOR COM BDI:						4,73

4.5.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,61X + 0,89$) (T)						
EQUIPAMENTO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61051728	1,00	0,62
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,00208042	1,00	0,00
TOTAL TRANSPORTE:						1,62
FORMULA:						$Y = 0,61X + 0,89$
DMT:						72,50
VALOR COM ENCARGOS:						45,12
VALOR BDI (27,41%):						12,37
VALOR COM BDI:						67,49

5.1.1. C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
EQUIPAMENTO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	75,33	0,00
10641	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CH)	SEINFRA	H	0,00032318	30,90	0,01
10672	VASSOURA MECÂNICA (CH)	SEINFRA	H	0,00037318	5,51	0,00
10634	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00070243	201,44	0,15
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00115384	21,55	0,02
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044815	67,62	0,04
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044815	7,98	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,22
MÃO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00198231	13,21	0,01
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,23
VALOR COM ENCARGOS:						0,34
VALOR BDI (27,41%):						0,38
VALOR COM BDI:						0,42

5.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,29X + 37,98$) (T)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,29000000	1,00	0,30
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
TOTAL TRANSPORTE:						38,27
FORMULA:						$Y = 0,29X + 37,98$
DMT:						327,00
VALOR COM ENCARGOS:						165,91
VALOR BDI (27,41%):						45,07
VALOR COM BDI:						210,98

5.2.1. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
EQUIPAMENTO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	75,33	0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RMP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE GARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA BEDE DO DISTRITO	DATA:	04/20/2020	BDI:	27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE GARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE:	SEINFRA	UNID:	MED
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ	SEINFRA:	98,1 COM DEBONERAÇÃO	MED:	122018
	UNIDADES:	1225 UNQ	SINAPI:	201911 COM DEBONERAÇÃO	MED:	122019
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.201,97			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10651	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	14,89	0,00
10697	TRATOR DE PNEUS (CH)	SEINFRA	H	0,00022276	29,00	0,01
10672	VASSOURA MECÂNICA (CH)	SEINFRA	H	0,00022276	5,51	0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	201,44	0,11
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00106408	21,59	0,02
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022420	87,02	0,02
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022420	7,66	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,18
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273923	13,21	0,04
TOTAL MAO DE OBRA:						0,04
VALOR COM ENCARGOS:						0,20
VALOR BDI (27,41%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,25

5.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12836	TRANSPORTE	SEINFRA	T/KM	0,39000000	1,00	0,39
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
TOTAL TRANSPORTE:					38,37	
FORMULA: Y = 0,39X + 37,98						
DMT:					327,00	
VALOR COM ENCARGOS:					188,91	
VALOR BDI (27,41%):					48,37	
VALOR COM BDI:					210,88	

5.3.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CH)	SEINFRA	H	0,04086857	39,82	1,02
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CH)	SEINFRA	H	0,01484781	69,24	0,89
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CH)	SEINFRA	H	0,01565217	40,18	0,63
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CH)	SEINFRA	H	0,01591304	100,80	1,60
10696	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	127,77	0,33
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	165,69	4,83
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	77,32	2,15
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02056442	184,67	5,46
TOTAL EQUIPAMENTO:					17,31	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	13,21	6,80
TOTAL MAO DE OBRA:					6,80	
MATERIAL						
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,20	8,80
TOTAL MATERIAL:					8,80	
SERVIÇO						
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	8,89	1,14
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	7,00	2,19
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	75,97	59,71
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	50,54	53,07
TOTAL SERVIÇO:					116,98	
VALOR COM ENCARGOS:					149,08	
VALOR BDI (27,41%):					40,88	
VALOR COM BDI:					189,94	

5.4.1. C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060036936-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO EM CBUO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUO DAS RIAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/03/2020	BDI:	27,41%		
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FORNTE:	SEINFRA	VEREAD	HORA	MES	BAF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGUÁ	SEINFRA:	201911 COM DESONERAÇÃO	85,20%			120018
	UNIDADES:	1225 (M3)	SEINFRA:	201911 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,05%		922015
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
TRANSPORTE					
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,72246014	1,00	0,72
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	2,70825926	1,00	2,71
TOTAL TRANSPORTE:					3,43
FORMULA: Y = 0,71X + 2,66					
DMT: 72,50					
VALOR COM ENCARGOS: 54,14					
VALOR BDI (27,41%): 14,84					
VALOR COM BDI: 68,98					

5.5.1. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) (T)						
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI	
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,41000000	1,00	0,41	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	42,23000000	1,00	42,23	
TOTAL TRANSPORTE:					42,64	
FORMULA: Y = 0,41X + 42,23						
DMT: 240,00						
VALOR COM ENCARGOS: 140,63						
VALOR BDI (27,41%): 38,55						
VALOR COM BDI: 179,18						

5.6.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) (T)						
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CH)	H	0,00000000	47,11	0,00	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	143,65	0,00	
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00	
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI	
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,61951728	1,00	0,62	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,90308642	1,00	0,90	
TOTAL TRANSPORTE:					1,52	
FORMULA: Y = 0,61X + 0,89						
DMT: 23,00						
VALOR COM ENCARGOS: 14,92						
VALOR BDI (27,41%): 4,09						
VALOR COM BDI: 19,01						

5.7.1. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) (T)						
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CH)	H	0,00000000	47,11	0,00	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	143,65	0,00	
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00	
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI	
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,61951728	1,00	0,62	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,90308642	1,00	0,90	
TOTAL TRANSPORTE:					1,52	
FORMULA: Y = 0,61X + 0,89						
DMT: 5,00						
VALOR COM ENCARGOS: 5,84						
VALOR BDI (27,41%): 1,04						
VALOR COM BDI: 5,02						

5.8.1. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) (T)						
EQ	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR	VALOR COM BDI	
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CH)	H	0,00000000	42,95	0,00	

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUJ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUJ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020															
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	BDI: 27,41%															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ	<table border="1"> <tr> <th>MONTE</th> <th>VERBA</th> <th>MORA</th> <th>MEB</th> <th>IMP.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>0281 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,20%</td> <td>-</td> <td>129018</td> </tr> <tr> <td>SMAPA</td> <td>281911 COM DESONERAÇÃO</td> <td>69,88%</td> <td>48,82%</td> <td>1302018</td> </tr> </table>	MONTE	VERBA	MORA	MEB	IMP.	SEINFRA	0281 COM DESONERAÇÃO	88,20%	-	129018	SMAPA	281911 COM DESONERAÇÃO	69,88%	48,82%	1302018
	MONTE	VERBA	MORA	MEB	IMP.													
SEINFRA	0281 COM DESONERAÇÃO	88,20%	-	129018														
SMAPA	281911 COM DESONERAÇÃO	69,88%	48,82%	1302018														
UNIDADES:	1225 (M)	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,87															

TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	0,32328500	1,00	0,32
TOTAL TRANSPORTE:				0,32
FORMULA:				Y = 0,32X
DMT:				240,00
VALOR COM ENCARGOS:				76,80
VALOR BDI (27,41%):				21,05
VALOR COM BDI:				97,85

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
K0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CH)	H	0,00000000	42,95	0,00
K0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,00000000	133,47	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,00
TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	0,32328500	1,00	0,32
TOTAL TRANSPORTE:				0,32
FORMULA:				Y = 0,32X
DMT:				240,00
VALOR COM ENCARGOS:				76,80
VALOR BDI (27,41%):				21,05
VALOR COM BDI:				97,85

6.1.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,02000000	306,19	608,22
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,12000000	51,58	470,41
TOTAL SERVIÇO:				1078,63
VALOR COM ENCARGOS:				1.372,83
VALOR BDI (27,41%):				366,83
VALOR COM BDI:				1.821,46

6.2.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,15000000	17,83	2,67
12543 SERVENTE	H	0,25000000	13,23	3,30
TOTAL MAO DE OBRA:				5,97
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,00000000	2,00	2,00
TOTAL MATERIAL:				2,00
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,25000000	3,87	0,97
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LA.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,01500000	35,01	0,53
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,03700000	3,33	0,14
C3268 CONCRETO P/VIBR., FOX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,03400000	281,58	9,57
TOTAL SERVIÇO:				11,21
VALOR COM ENCARGOS:				30,06
VALOR BDI (27,41%):				5,90
VALOR COM BDI:				25,58

6.2.2. C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,85000000	9,11	16,90

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CÍRCULO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CÍRCULOS DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	BDI: 27,41%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUARA	
	UNIDADES:	1225 UNID	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,87		

CD	DESCRIÇÃO	SEINFRA	M2	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	3,87	4,26
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	105,82	89,78
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,22000000	35,01	7,70
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCX=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	294,02	22,64
					TOTAL SERVIÇO:	140,68
					VALOR COM ENCARGOS:	140,68
					VALOR BDI (27,41%):	38,56
					VALOR COM BDI:	179,24

6.2.3. C3110 - SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	17,23	0,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06500000	13,21	0,79
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,33

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,08000000	105,82	114,07
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,37100000	35,01	12,99
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,23100000	28,79	6,65
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,22000000	281,58	61,95
					TOTAL SERVIÇO:	195,66
					VALOR COM ENCARGOS:	195,66
					VALOR BDI (27,41%):	53,99
					VALOR COM BDI:	250,97

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10495	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	17,83	0,36
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	13,21	0,53
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,89

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	4,00	2,52
					TOTAL MATERIAL:	3,52

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,27000000	3,87	4,91
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,20000000	35,01	7,00
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00130000	68,82	0,09
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,09400000	281,58	26,47
					TOTAL SERVIÇO:	38,47
					VALOR COM ENCARGOS:	41,88
					VALOR BDI (27,41%):	11,48
					VALOR COM BDI:	53,36


7.1.1. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,13000000	15,00	1,95
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11.867)	SINAPI	L	0,60000000	10,63	6,38
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,02000000	15,50	0,47
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I48 (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,40000000	9,89	3,96
					TOTAL MATERIAL:	12,76

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5824	CAMINHÃO TUDO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M - CNP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHF	0,00333300	118,47	0,39

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPIAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020																
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	BDI: 27,41%																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>0251</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,08%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>301911</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,08%</td> <td>48,00%</td> <td>12/2019</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	0251	COM DESONERAÇÃO	81,08%	12/2019	SINAPI	301911	COM DESONERAÇÃO	81,08%	48,00%	12/2019
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	0251	COM DESONERAÇÃO	81,08%	12/2019														
SINAPI	301911	COM DESONERAÇÃO	81,08%	48,00%	12/2019														
UNIDADES:	1225 UNQ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.501,97																		



88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03333000	13,81	0,40
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO, AF. 07/2016	SINAPI	CHP	0,00333300	104,80	0,35
TOTAL SERVIÇO:						1,20
VALOR COM ENCARGOS:						13,86
VALOR BDI (27,41%):						3,83
VALOR COM BDI:						17,79

7.2.1. C4364 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BÓCAS (M)						
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,05000000	25,68	1,28
17989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	0,01000000	25,68	0,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,75
VALOR COM ENCARGOS:						14,75
VALOR BDI (27,41%):						4,04
VALOR COM BDI:						18,79

8.1.1. 10809 - AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 (T)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10809	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	SEINFRA	T	1,00000000	4832,00	4832,00
TOTAL MATERIAL:						4832,00
VALOR COM ENCARGOS:						4.839,00
VALOR BDI (14,99%):						724,47
VALOR COM BDI:						5.563,47

8.1.2. 12669 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (T)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12669	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	SEINFRA	T	1,00000000	2230,40	2230,40
TOTAL MATERIAL:						2230,40
VALOR COM ENCARGOS:						2.230,40
VALOR BDI (14,99%):						334,34
VALOR COM BDI:						2.564,74

8.1.3. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	SEINFRA	T	1,00000000	2918,00	2918,00
TOTAL MATERIAL:						2918,00
VALOR COM ENCARGOS:						2.918,00
VALOR BDI (14,99%):						437,41
VALOR COM BDI:						3.355,41

COPA ENGENHARIA LTDA.


 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																								
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020																					
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	SDI: 27,41%																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERBA</th> <th>ORÇ.</th> <th>RES.</th> <th>REP.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>20%</td> <td>COM DESONERACÃO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAFI</td> <td>22/0111</td> <td>COM DESONERACÃO</td> <td>10,00%</td> <td>48,00%</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTES	VERBA	ORÇ.	RES.	REP.	SEINFRA	20%	COM DESONERACÃO	85,20%	12/2018	SINAFI	22/0111	COM DESONERACÃO	10,00%	48,00%	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FONTES	VERBA	ORÇ.	RES.	REP.																			
SEINFRA	20%	COM DESONERACÃO	85,20%	12/2018																				
SINAFI	22/0111	COM DESONERACÃO	10,00%	48,00%	12/2018																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																								
UNIDADES:	1235,0M3																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,87																							

I0576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	20,20023520	1,00	20,20
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,81757941	1,00	6,82
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	20,00	20,00
TOTAL TRANSPORTE:						47,11
VALOR COM ENCARGOS:						47,11

I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,00	20,00
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,00
VALOR COM ENCARGOS:						20,00

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	50,05120006	1,00	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,89228000	1,00	18,89
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						89,27
VALOR COM ENCARGOS:						89,27

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40,25507547	1,00	40,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,60971529	1,00	18,61
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						79,21
VALOR COM ENCARGOS:						79,21

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,33


I0688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	20,20023520	1,00	20,20
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,81757941	1,00	6,82
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	30,30059994	1,00	30,30
12723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	86,24	86,24
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	20,00	20,00
TOTAL TRANSPORTE:						143,56
VALOR COM ENCARGOS:						143,56

I2723 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,80	69,24

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASPÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA REDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2022															
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA REDE DO DISTRITO	BDI: 27,41%															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>PREÇO</th> <th>IMP.</th> <th>RFP</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1</td> <td>COM DESONERACÃO</td> <td>15,00%</td> <td>12/2016</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>049.1.1</td> <td>COM DESONERACÃO</td> <td>15,00%</td> <td>12/2019</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	PREÇO	IMP.	RFP	SEINFRA	028.1	COM DESONERACÃO	15,00%	12/2016	SEINFRA	049.1.1	COM DESONERACÃO	15,00%	12/2019
	FORTE	VERSÃO	PREÇO	IMP.	RFP													
	SEINFRA	028.1	COM DESONERACÃO	15,00%	12/2016													
SEINFRA	049.1.1	COM DESONERACÃO	15,00%	12/2019														
UNIDADES:	1225,040																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.851,97																	

TOTAL TRANSPORTE:	65,24
VALOR COM ENCARGOS:	66,24

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	50,05100411	1,00	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	10,99220001	1,00	10,99
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07000000	1,00	75,00
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						261,55
VALOR COM ENCARGOS:						261,88

12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR COM ENCARGOS:						97,20

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	49,20007047	1,00	49,20
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,80071520	1,00	16,81
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,30002191	1,00	60,40
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	83,70	83,70
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,30	22,30
TOTAL TRANSPORTE:						223,51
VALOR COM ENCARGOS:						223,20

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,60	83,70
TOTAL TRANSPORTE:						83,70
VALOR COM ENCARGOS:						83,70


10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	14,60525882	1,00	14,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,92020736	1,00	4,93
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000L	SEINFRA	H	1,00000000	20,69	20,69
TOTAL TRANSPORTE:						30,63
VALOR COM ENCARGOS:						30,62

12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,69	20,69
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,69
VALOR COM ENCARGOS:						20,69

10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	29,92000000	1,00	29,93
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,87833333	1,00	9,96
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						62,22

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060638996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM OBRA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	5/03/2020	BDI: 27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FORMA:	SEINFRA	2018/11 COM DESONERAÇÃO 40,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGÁ	RECURSOS:	SEINFRA	2018/11 COM DESONERAÇÃO 40,00%
	UNIDADE:	1225.040	COMPOSIÇÕES:	PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,87				



VALOR COM ENCARGOS: 62,24

12788 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
					TOTAL MÃO DE OBRA:	22,33
					VALOR COM ENCARGOS:	22,33

10610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)						
TRANSPORTE	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	24,03672000	1,00	24,04
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,03348400	1,00	9,03
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
					TOTAL TRANSPORTE:	55,40
					VALOR COM ENCARGOS:	55,40

12766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
					TOTAL MÃO DE OBRA:	22,33
					VALOR COM ENCARGOS:	22,33

10625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)						
TRANSPORTE	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,22807000	1,00	2,23
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,81589900	1,00	0,82
					TOTAL TRANSPORTE:	3,05
					VALOR COM ENCARGOS:	3,04

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
TRANSPORTE	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,28817140	1,00	40,29
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731420	1,00	15,11
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
					TOTAL TRANSPORTE:	80,87
					VALOR COM ENCARGOS:	80,88


12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
					TOTAL MÃO DE OBRA:	25,47
					VALOR COM ENCARGOS:	25,47

10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)						
TRANSPORTE	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,95194700	1,00	3,95
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,83042941	1,00	2,83
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
					TOTAL TRANSPORTE:	32,99
					VALOR COM ENCARGOS:	32,99

12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
					TOTAL MÃO DE OBRA:	16,21
					VALOR COM ENCARGOS:	16,21

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENSº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO EM CBUA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGUÁ
	UNIDADES:	1225 ANO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,67
		DATA: 04/03/2020 BD: 27,41% FONTE: VEREÃO HORA: MES: REF: SEMPLA: 0281 COM DESONERACAO 86,70% 1 12/01/18 SEMPLA: 0291111 COM DESONERACAO 85,98% 48,00% 12/01/19 COMPOSIÇÕES PROPRIAS



10898 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,00000000	1,00	14,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,80000000	1,00	4,80
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,00750000	1,00	21,01
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	60,24	60,24
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL TRANSPORTE:						127,77
VALOR COM ENCARGOS:						127,77

12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,40	62,24
TOTAL TRANSPORTE:						62,24
VALOR COM ENCARGOS:						62,24

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,52000000	1,00	29,52
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97000000	1,00	9,97
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,25404444	1,00	33,25
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	70,20	70,20
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,33	25,33
TOTAL TRANSPORTE:						108,65
VALOR COM ENCARGOS:						108,65

12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,00	70,20
TOTAL TRANSPORTE:						70,20
VALOR COM ENCARGOS:						70,20

10723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	24,85672000	1,00	24,86
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,03348400	1,00	9,03
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,84890000	1,00	32,85
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	68,58	68,58
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,37	22,37
TOTAL TRANSPORTE:						157,69
VALOR COM ENCARGOS:						157,69

12765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,00	68,58
TOTAL TRANSPORTE:						68,58
VALOR COM ENCARGOS:						68,58

10739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,22507000	1,00	2,23
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,01385900	1,00	0,01
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,20119000	1,00	1,20
TOTAL TRANSPORTE:						4,23

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL - RNP 060036996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/03/2020
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	ORÇ.:	27.41%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ	ORÇ.:	COM DESONERAÇÃO 85,20% 13/2018
UNIDADES:	1255.0M3	ORÇ.:	COM ONERACAO 85,08% 48584 13/2018
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.351,97	COMPOSIÇÕES:	PRÓPRIAS

VALOR COM ENCARGOS: 4,28

10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	40,25617143	1,00	40,26
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	1,00	15,11
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50,35771429	1,00	50,36
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	75,00	75,00
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL TRANSPORTE:						206,82
VALOR COM ENCARGOS:						206,82

12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,60	75,60
TOTAL TRANSPORTE:						75,60
VALOR COM ENCARGOS:						75,60

10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	8,98164708	1,00	8,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,83042041	1,00	2,83
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,71935204	1,00	7,72
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	54,00	54,00
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						87,82
VALOR COM ENCARGOS:						87,82


12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,60	54,00
TOTAL TRANSPORTE:						54,00
VALOR COM ENCARGOS:						54,00

10609 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	23,44608000	1,00	23,45
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,50890800	1,00	8,50
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						54,28
VALOR COM ENCARGOS:						54,27

12764 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)						
MÃO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

10722 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	23,44608000	1,00	23,45
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,50890800	1,00	8,50
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	31,20146000	1,00	31,20
12763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	68,34	68,34
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CUBO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CUBO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO															
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGÜÁ															
	UNIDADES:	1223,000															
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.851,07															
	DATA:	04/03/2020															
	BOI:	27,41%															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>POSTO</th> <th>VEICULO</th> <th>HORA</th> <th>MSE</th> <th>R\$P.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>038 1 COM DESONERACAO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>120010</td> </tr> <tr> <td>DIAMPH</td> <td>2018/11 COM DESONERACAO</td> <td>85,80%</td> <td>48,50%</td> <td>120010</td> </tr> </tbody> </table>	POSTO	VEICULO	HORA	MSE	R\$P.	SEINFRA	038 1 COM DESONERACAO	85,20%		120010	DIAMPH	2018/11 COM DESONERACAO	85,80%	48,50%	120010	
POSTO	VEICULO	HORA	MSE	R\$P.													
SEINFRA	038 1 COM DESONERACAO	85,20%		120010													
DIAMPH	2018/11 COM DESONERACAO	85,80%	48,50%	120010													
	COMPOSIÇÕES TÁBUAS																



TOTAL TRANSPORTE:	154,22
VALOR COM ENCARGOS:	154,21

12763 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	CLEO DIESEL	SEINFRA	L	10,05000000	3,00	59,58
TOTAL TRANSPORTE:						59,58
VALOR COM ENCARGOS:						59,58

C3199 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARRÉ GADREIRA DE PNEUS HP 113 (CHI)	SEINFRA	H	0,01111111	58,87	0,63
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	193,08	0,00
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,71	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 113 (CHP)	SEINFRA	H	0,02582693	155,55	4,03
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,03703704	365,64	13,54
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,03703704	125,82	4,66
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,90
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18518519	13,21	2,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12526	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	C	0,00030000	25000,00	7,50
TOTAL MATERIAL:						7,50
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	28,79	31,67
TOTAL SERVIÇO:						31,67
VALOR COM ENCARGOS:						64,48

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	28,42	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,05000000	17,69	0,88
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	69,35	5,28
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17847259	18,34	3,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,38
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	20,57	1,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	13,21	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:						8,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10960	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,84000000	3,00	5,52
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00000000	4,00	0,04
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,08000000	5,00	0,40
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,02000000	19,00	0,38
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00000000	550,00	0,28
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	11,00	5,94
TOTAL MATERIAL:						11,23
VALOR COM ENCARGOS:						28,79

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	0,15450000	1,00	0,15
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						38,41

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
ORRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CBUA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGÁ
UNIDADES:	1226,043
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.031,97
DATA:	24/03/2020
DIÁRIO:	27,41 h
SEINFRA:	SEINFRA 028 1 CBUA DE SOLERAÇÃO 55,00% 1200 H
SEINFRA:	SEINFRA 25181 CBUA DE SOLERAÇÃO 50,00% 48,00% 1020 H
SEINFRA:	COMPOSIÇÕES PRONIAS



VALOR COM ENCARGOS: 26,42

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,21
VALOR COM ENCARGOS:					16,21

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,52884000	1,00	1,53
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					17,99
VALOR COM ENCARGOS:					17,99

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523 OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,21
VALOR COM ENCARGOS:					16,21

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
12702 JUROS	SEINFRA	H	3,03150000	1,00	3,05
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,17106007	1,00	16,17
12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	59,78	59,78
12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					89,24
VALOR COM ENCARGOS:					89,28

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,00	59,79
TOTAL TRANSPORTE:					59,79
VALOR COM ENCARGOS:					59,79

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,52884000	1,00	1,53
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,84830000	1,00	0,85
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					18,84
VALOR COM ENCARGOS:					18,84

10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	25,82594203	1,00	26,03
12702 JUROS	SEINFRA	H	6,71825571	1,00	6,72
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					39,88
VALOR COM ENCARGOS:					39,87

12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)					
---	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060036996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REDEAPAMENTO ANALÍTICO EM CBUO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/03/2020	BDI:	27,41%
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	ITEM:	VERSO	MDR:	MBS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	108 I COM DESCOMPOSIÇÃO	65,07%	100710
UNIDADES:	1225.0M3	OPM1:	22101 I COM DESCOMPOSIÇÃO	30,04%	40,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,33
VALOR COM ENCARGOS:					22,33

10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00	128,74
12702 JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					193,98
VALOR COM ENCARGOS:					193,98

12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,33
VALOR COM ENCARGOS:					22,33

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CH) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	5,68400000	1,00	5,68
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00	1,89
12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					23,71
VALOR COM ENCARGOS:					23,71

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12535 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,21
VALOR COM ENCARGOS:					16,21


10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	25,82594280	1,00	25,83
12702 JUROS	SEINFRA	H	6,71625571	1,00	6,72
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38,73891428	1,00	38,74
12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	59,94	59,94
12758 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					155,58
VALOR COM ENCARGOS:					155,58

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,85000000	3,60	69,04
TOTAL TRANSPORTE:					69,04
VALOR COM ENCARGOS:					69,04

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00	128,74
12702 JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	171,85422222	1,00	171,85
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 04/03/2020	RDI: 27.41%
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO EM CBUA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE: SEINFRA VÍDEO: 0021 COM DESONERACAO 65,00% NORA: 122018 MEX: 122018 RFP: 122018 SINFRA: 2018-1 COM DESONERACAO 49,00% 49,00% 122018 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGUÁ	
	UNIDADES:	1225.040	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.031,87	



TOTAL TRANSPORTE:	369,83
VALOR COM ENCARGOS:	366,64

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,00000000	1,00	0,01
12702	LUROS	SEINFRA	H	1,00017250	1,00	1,00
12708	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,00022000	1,00	4,01
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	87,20	87,20
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	10,21	10,21
TOTAL TRANSPORTE:						102,43
VALOR COM ENCARGOS:						102,82

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,00	81,20
TOTAL TRANSPORTE:						81,20
VALOR COM ENCARGOS:						87,20


C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,21	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	223,30	0,30
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,30
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00284550	13,21	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,03
VALOR COM ENCARGOS:						0,30

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10586	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	89,27	0,01
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744381	261,55	1,95
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751080	223,30	1,68
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,64
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	13,21	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
VALOR COM ENCARGOS:						3,80

C3218 - EXPURGO DE JAZIDA (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01182791	223,30	2,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325981	13,21	0,31
TOTAL MAO DE OBRA:						0,31
VALOR COM ENCARGOS:						2,80

C3244 - USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA	H	0,00080000	39,62	0,28
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	89,27	0,11
10627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,43	0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR/BENEVIDES
 ENGRº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM BRUO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM BRUO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/03/2020	BDI:	27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	ORÇAMENTO:	85.32%	192016	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	ORÇAMENTO:	95.84%	192019	
	UNIDADES:	1228 DMO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,87					



ID	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CH)	H	0,00000000	83,04	0,00
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,03040000	187,77	3,88
10710	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,01213333	261,55	3,17
10741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	H	0,01333333	152,87	2,04
10784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	H	0,01333333	144,94	1,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					11,81

MÃO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,09000000	13,21	1,09
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,09
VALOR COM ENCARGOS:					12,87

10627 - GRUPO GERADOR 180 KVA (CH) (H)						
TRANSPORTE	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	H	0,89680000	1,00	0,90	
12702	JUROS	H	2,32787000	1,00	2,33	
12794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	H	1,00000000	16,21	16,21	
TOTAL TRANSPORTE:					21,44	
VALOR COM ENCARGOS:					28,43	

12794 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
MÃO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	1,00000000	16,21	16,21	
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,21	
VALOR COM ENCARGOS:					18,21	

10671 - USINA MISTURADORA DE SOLOS (CH) (H)						
TRANSPORTE	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	H	45,67890000	1,00	45,68	
12702	JUROS	H	15,32820000	1,00	15,33	
12848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	H	1,00000000	22,33	22,33	
TOTAL TRANSPORTE:					83,34	
VALOR COM ENCARGOS:					83,64	

12848 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS (H)						
MÃO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12524	OPERADOR DE USINA MISTURADORA DE SOLOS E AGREGADOS	H	1,00000000	22,33	22,33	
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,33	
VALOR COM ENCARGOS:					22,33	

10741 - GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP) (H)						
TRANSPORTE	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	H	0,89680000	1,00	0,90	
12702	JUROS	H	2,32787000	1,00	2,33	
12703	MANUTENÇÃO	H	6,03470000	1,00	6,03	
12793	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	H	1,00000000	121,50	121,50	
12794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	H	1,00000000	10,21	10,21	
TOTAL TRANSPORTE:					159,97	
VALOR COM ENCARGOS:					152,97	

12793 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
TRANSPORTE	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12705	OLEO DIESEL	L	33,75000000	3,60	121,50	
TOTAL TRANSPORTE:					121,50	
VALOR COM ENCARGOS:					121,50	

10784 - USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP) (H)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL - RNP 060038896-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM OBRA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/02/2020	BDI: 27,41%	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	HORA: 85,20% MIS: 12/2018 REP:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	SINAPI:	2016111 COM DESONERAÇÃO	15,06%	48,60%
	UNIDADES:	1225,0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97					



TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,97880000	1,00	45,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,32628967	1,00	15,33
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	61,30506867	1,00	61,31
12848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						144,95
VALOR COM ENCARGOS:						144,94

I7420 - RECICLADORA À FRIO (CHP) (H)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3913	MATERIAL DE OPERAÇÃO - RECICLADORA À FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	180,00	180,00
C3914	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO - RECICLADORA À FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL SERVIÇO:						205,47
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	183,91520000	1,00	183,92
12702	JUROS	SEINFRA	H	82,07138000	1,00	82,07
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	229,89400000	1,00	229,89
TOTAL TRANSPORTE:						475,88
VALOR COM ENCARGOS:						682,25

C3913 - MATERIAL DE OPERAÇÃO - RECICLADORA À FRIO (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	50,25000000	3,00	150,90
TOTAL TRANSPORTE:						150,90
VALOR COM ENCARGOS:						150,90

C3914 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO - RECICLADORA À FRIO (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7422	OPERADOR DE RECICLADORA E FREZADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,47
VALOR COM ENCARGOS:						25,47


I7421 - RECICLADORA À FRIO (CHI) (H)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3914	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO - RECICLADORA À FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL SERVIÇO:						25,47
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	183,91520000	1,00	183,92
12702	JUROS	SEINFRA	H	82,07138000	1,00	82,07
TOTAL TRANSPORTE:						265,99
VALOR COM ENCARGOS:						271,46

I0565 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,79424800	1,00	29,79
12702	JUROS	SEINFRA	H	10,52456780	1,00	10,52
12740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	34,81	34,81
TOTAL TRANSPORTE:						75,12
VALOR COM ENCARGOS:						75,33

I2740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						34,61

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020	BDI: 27,41%
	LOCAL: ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	PONTE: SEINFRA	VERBAÇÃO: 85,20%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	SINAPI: 201911 COM DESONERACAO	COMPOSICAO: 85,00%	COMPOSICAO: 48,00%
UNIDADES: 1225,0M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.031,87			



VALOR COM ENCARGOS: 34,61

10661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	10,98250000	1,00	10,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	1,00	3,71
TOTAL TRANSPORTE:						14,69
VALOR COM ENCARGOS:						14,69

10672 - VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	4,08668125	1,00	4,09
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,48027875	1,00	1,42
TOTAL TRANSPORTE:						5,51
VALOR COM ENCARGOS:						5,51

10684 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	29,79424800	1,00	29,79
12702	JUROS	SEINFRA	H	10,92455780	1,00	10,92
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	39,72566400	1,00	39,73
12739	MATERIAL DE OPERACAO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	68,30	68,30
12740	MÃO DE OBRA DE OPERACAO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	34,61	34,61
TOTAL TRANSPORTE:						201,44
VALOR COM ENCARGOS:						201,44

12739 - MATERIAL DE OPERACAO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,80000000	3,80	48,96
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	4,80	37,43
TOTAL TRANSPORTE:						86,39
VALOR COM ENCARGOS:						86,39


10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	10,98250000	1,00	10,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	1,00	3,71
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	8,90406250	1,00	8,90
TOTAL TRANSPORTE:						21,59
VALOR COM ENCARGOS:						21,59

10785 - VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	4,08668125	1,00	4,09
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,48027875	1,00	1,42
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	2,15193750	1,00	2,15
TOTAL TRANSPORTE:						7,66
VALOR COM ENCARGOS:						7,66

10608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	1,00	4,46
12762	MÃO DE OBRA DE OPERACAO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						40,18

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020																
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	BOI: 27.419																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGÜÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028</td> <td>COM DESONERACAO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SIAPM</td> <td>201911</td> <td>COM DESONERACAO</td> <td>85,08%</td> <td>18/07%</td> <td>12/2019</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028	COM DESONERACAO	85,20%	12/2018	SIAPM	201911	COM DESONERACAO	85,08%	18/07%	12/2019
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	028	COM DESONERACAO	85,20%	12/2018														
SIAPM	201911	COM DESONERACAO	85,08%	18/07%	12/2019														
UNIDADES:	1225 DM3																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97																		



VALOR COM ENCARGOS:	40,18
---------------------	-------

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

I0676 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CH) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	57,41452800	1,00	57,41
12702	JUROS	SEINFRA	H	21,05199350	1,00	21,05
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						100,79
VALOR COM ENCARGOS:						100,80

I2854 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,48180000	1,00	4,48
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	23,70	23,70
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						77,35
VALOR COM ENCARGOS:						77,32

I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,80000000	3,00	20,78
TOTAL TRANSPORTE:						20,78
VALOR COM ENCARGOS:						23,76

I0789 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	57,41452800	1,00	57,41
12702	JUROS	SEINFRA	H	21,05199350	1,00	21,05
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	57,41452800	1,00	57,41
12853	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	26,49	26,49
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						184,68
VALOR COM ENCARGOS:						184,67


I2853 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	7,35000000	3,60	26,46
TOTAL TRANSPORTE:						26,46
VALOR COM ENCARGOS:						26,46

C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO (M3)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060036996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM BOMBO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM OMBU DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020 BDI: 27,41%															
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>REES</th> <th>RFP</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2011 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05,074</td> <td></td> <td>122813</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>201111 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05,00%</td> <td>48,0%</td> <td>127011</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	REES	RFP	SEINFRA	2011 COM DESONERAÇÃO	05,074		122813	SINAPI	201111 COM DESONERAÇÃO	05,00%	48,0%	127011
	FONTE	VERSÃO	HORA	REES	RFP													
	SEINFRA	2011 COM DESONERAÇÃO	05,074		122813													
SINAPI	201111 COM DESONERAÇÃO	05,00%	48,0%	127011														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANGÁ																	
UNIDADE:	1223 DM3																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.031,97																	

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	SEINFRA	H	0,00090226	89,27	0,08
10666	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10710	SEINFRA	H	0,00001054	201,55	1,73
10779	SEINFRA	H	0,00751990	223,30	1,68
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,49
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,01503750	10,21	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20
VALOR COM ENCARGOS:					3,69

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	SEINFRA	H	0,00090226	89,27	0,00
10666	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10710	SEINFRA	H	0,01388888	201,55	0,00
10779	SEINFRA	H	0,011319144	223,30	2,06
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,06
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,02777778	13,21	0,37
TOTAL MAO DE OBRA:					0,37
VALOR COM ENCARGOS:					7,00

C3252 - BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	SEINFRA	H	0,02190478	56,87	1,25
10618	SEINFRA	H	0,00000000	193,00	0,00
10626	SEINFRA	H	0,00300000	23,71	0,00
10708	SEINFRA	H	0,02571429	155,55	4,00
10792	SEINFRA	H	0,04781905	365,94	17,41
10740	SEINFRA	H	0,04781905	125,82	5,10
TOTAL EQUIPAMENTO:					20,76
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,213001524	19,21	3,15
TOTAL MAO DE OBRA:					3,15
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	SEINFRA	O	0,00050000	25000,00	12,50
TOTAL MATERIAL:					12,50
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	SEINFRA	M3	1,10000000	28,70	31,67
TOTAL SERVIÇO:					31,67
VALOR COM ENCARGOS:					76,07

C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	SEINFRA	H	0,00000000	29,32	0,00
10594	SEINFRA	H	0,02217391	56,87	1,25
10626	SEINFRA	H	0,00300000	23,71	0,00
10651	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
10669	SEINFRA	H	0,00000000	132,68	0,00
10678	SEINFRA	H	0,04347826	41,48	1,80
10708	SEINFRA	H	0,02130435	155,55	3,31
10740	SEINFRA	H	0,04347826	125,82	5,47
10774	SEINFRA	H	0,08805852	21,53	1,87
10782	SEINFRA	H	0,04347826	741,02	32,22
TOTAL EQUIPAMENTO:					44,80

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 080036996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
OBRAS:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARLIATAI E RUAS DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020	BDI: 27,41%			
	LOCAL: ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARLIATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	UNIDADES: 1225,0M3	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.931,97		
FONTE		VERSÃO	MDR	MEF	REF.	
SEINFRA		038.1 COM DESONERACAO	80,00%		12/2019	
SINAPI		231811 COM DESONERACAO	80,00%	48,00%	02/2018	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34782009	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					4,58
VALOR COM ENCARGOS:					60,64

10564 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	10,08337500	1,00	
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,02501250	1,00	
12710	MAO DE OBRA DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,21	
TOTAL TRANSPORTE:					29,32	
VALOR COM ENCARGOS:					29,32	

12710 - MAO DE OBRA DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,21	
TOTAL MAO DE OBRA:					18,21	
VALOR COM ENCARGOS:					18,21	

10668 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	82,76180887	1,00	
12702	JUROS	SEINFRA	H	27,58728889	1,00	
12847	MAO DE OBRA DE OPERACAO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	
TOTAL TRANSPORTE:					132,68	
VALOR COM ENCARGOS:					132,68	


12847 - MAO DE OBRA DE OPERACAO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33	
VALOR COM ENCARGOS:					22,33	

10678 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	10,08337500	1,00	
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,02501250	1,00	
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	7,84282500	1,00	
12709	MATERIAL DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	4,32	
12710	MAO DE OBRA DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	
TOTAL TRANSPORTE:					41,48	
VALOR COM ENCARGOS:					41,48	

12709 - MATERIAL DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,20000000	3,60	
TOTAL TRANSPORTE:					4,32	
VALOR COM ENCARGOS:					4,32	

10782 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	82,76180887	1,00	
12702	JUROS	SEINFRA	H	27,58728889	1,00	
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	110,34815555	1,00	

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM OBRA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/02/2020	BDI:	27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	0781 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	SEINFRA:	231911 00+ DESONERAÇÃO	HORA:	85,30%
	UNIDADES:	1225 OMO	SEINFRA:	231911 00+ DESONERAÇÃO	MES:	48,60%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.051,07	COMPOSIÇÕES PROPRIAS:		REP:	132019	022019



12846	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	498,00	498,00
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						520,33
VALOR COM ENCARGOS:						741,03

12846 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12708	FUEL OIL	SEINFRA	L	200,00000000	2,48	498,00
TOTAL TRANSPORTE:						498,00
VALOR COM ENCARGOS:						498,00

10682 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12732	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL TRANSPORTE:						42,95
VALOR COM ENCARGOS:						42,95

12732 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP) (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,09
VALOR COM ENCARGOS:						20,09

10693 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27080000	1,00	24,28
12731	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	66,24	66,24
12732	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL TRANSPORTE:						133,47
VALOR COM ENCARGOS:						133,47


12731 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,60	66,24
TOTAL TRANSPORTE:						66,24
VALOR COM ENCARGOS:						66,24

C0057 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	17,83	89,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	13,21	92,47
TOTAL MÃO DE OBRA:						181,62
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	28,79	33,11
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	304,80	91,46
TOTAL SERVIÇO:						124,57
VALOR COM ENCARGOS:						306,19

C3227 - PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA:	04/02/2020	BDI:	27,41 %
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	UNID:	H	0,00000000	0,00
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	UNID:	H	0,00000000	17,00
	UNIDADE:	1228.0M3	UNID:	H	0,05082323	80,31
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.831,87					



UNID.	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10514	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	0,00
10643	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05082323	5,28
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	3,16
TOTAL EQUIPAMENTOS:					8,44
MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,00000000	0,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54829559	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					13,21
MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CONDIL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	3,09
12326	ESPÓLETA	SEINFRA	UN	0,00000000	0,00
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,08000000	0,08
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,95000000	0,95
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	KG	0,00000000	0,00
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,84000000	0,84
TOTAL MATERIAL:					4,96
VALOR COM ENCARGOS:					21,57

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1.4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)						
MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	132,10	
TOTAL MAO DE OBRA:					132,10	
MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	388,00000000	104,25	
TOTAL MATERIAL:					184,25	
SERVICO		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21000000	8,51	
TOTAL SERVIÇO:					8,51	
VALOR COM ENCARGOS:					204,86	

C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)						
MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	14,52	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,80000000	21,40	
TOTAL MAO DE OBRA:					35,92	
MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	3,20	
11891	PONTALÊTE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,40000000	0,80	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,20000000	2,20	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,10000000	0,48	
TOTAL MATERIAL:					6,68	
VALOR COM ENCARGOS:					61,58	

C0686 - CALAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	3,57	
TOTAL MAO DE OBRA:					3,57	
MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	0,90	
TOTAL MATERIAL:					0,90	
VALOR COM ENCARGOS:					3,87	

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	36,01	
TOTAL MAO DE OBRA:					36,01	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTADO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTADA EM OBRA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2009	BDI: 27,41%	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	SEINFRA	08,11 COM DESONERACAO	85,20% 122018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ	SEINFRA	038911 COM DESONERACAO	85,69% 48,69% 122919
	UNIDADE:	1225.083	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.951,87				

TOTAL MAO DE OBRA:	35,01
VALOR COM ENCARGOS:	35,01

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,26	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	23,21	23,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,21
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	13,21	70,28
TOTAL MAO DE OBRA:						70,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,45	114,30
TOTAL MATERIAL:						114,30
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,01870000	7,00	0,44
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83000000	59,83	58,37
TOTAL SERVICOS:						64,81
VALOR COM ENCARGOS:						281,58

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	58,87	0,90
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	103,78	0,00
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,71	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02683333	155,55	4,02
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04198007	365,64	15,34
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04198007	125,82	5,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						35,50
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	13,21	2,75
TOTAL MAO DE OBRA:						2,75
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CI	0,00040000	25000,00	10,00
TOTAL MATERIAL:						10,00
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3285	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	28,75	31,67
TOTAL SERVICOS:						31,67
VALOR COM ENCARGOS:						66,82


10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12703	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	1,71627188	1,00	1,72
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32571875	1,00	0,33
12716	MAO DE OBRA DE OPERACAO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,80000000	10,21	10,21
TOTAL TRANSPORTE:						12,26
VALOR COM ENCARGOS:						18,26

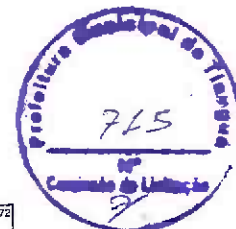
12716 - MAO DE OBRA DE OPERACAO BET.MOTOR DIESEL (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	10,21	10,21
TOTAL MAO DE OBRA:						10,21
VALOR COM ENCARGOS:						18,21

10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038995-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUO DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUO DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020 BDI: 27,41%															
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATAI E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NOME</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/20%</td> <td>12/2015</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/11%</td> <td>48/2015 12/2019</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	NOME	MES	REF.	SEINFRA	025.1	COM DESONERAÇÃO	05/20%	12/2015	SINAPI	2019/11	COM DESONERAÇÃO	05/11%	48/2015 12/2019
	FONTE	VERSÃO	NOME	MES	REF.													
	SEINFRA	025.1	COM DESONERAÇÃO	05/20%	12/2015													
SINAPI	2019/11	COM DESONERAÇÃO	05/11%	48/2015 12/2019														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	COMPOSIÇÕES PROPRIAS																
UNIDADES:	1225.0M3																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.031,87																	



ITEM	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO		H	1,71927200	1,00	1,72
12702	JUROS		H	0,32575880	1,00	0,33
12703	MANUTENÇÃO		H	0,90489000	1,00	0,90
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL		H	1,00000000	4,05	4,05
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL		H	1,00000000	10,21	10,21
TOTAL TRANSPORTE:						25,21
VALOR COM ENCARGOS:						25,21

12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12705	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,60	4,05
TOTAL TRANSPORTE:						4,05
VALOR COM ENCARGOS:						4,05

C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	14,52	1,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,83	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						2,59
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,00	0,22
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	5,00	0,60
TOTAL MATERIAL:						0,82
VALOR COM ENCARGOS:						8,81

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)						
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	14,32	13,00
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	17,83	24,07
TOTAL MAO DE OBRA:						43,87
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	20,00	8,60
10965	DESAMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,00	0,80
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,00	32,00
11728	PREGO 18x127 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,00	2,75
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,00	0,12
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 90cm	SEINFRA	M	1,60000000	7,30	11,68
TOTAL MATERIAL:						41,85
VALOR COM ENCARGOS:						105,62

C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0,09000000	16,20	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	23,21	23,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,21
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:						79,26
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	262,00000000	0,45	126,90
TOTAL MATERIAL:						126,90
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	7,00	0,29
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83000000	68,82	58,37
TOTAL SERVIÇO:						64,85
VALOR COM ENCARGOS:						294,02

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 080038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
COPA ENGENHARIA	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE GARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2020 BDI: 27,41%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE GARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	SINAPI: 2019/14 COM DESONERAÇÃO 45,88% 48,02% 12/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	UNIDADES:	1225,0M3	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97	



C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00400000	59,68	2,34
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04488637	42,24	2,18
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04488637	40,18	1,81
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,03200000	80,88	4,18
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00900000	127,77	0,94
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	105,69	0,65
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	77,32	1,00
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01400000	20,43	0,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,66
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	13,21	6,81
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,81
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	90,00000000	0,25	13,50
TOTAL MATERIAL:						13,50
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,28100000	7,30	9,34
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,02500000	16,80	17,28
TOTAL SERVIÇO:						26,62
VALOR COM ENCARGOS:						66,82

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01533333	56,87	2,59
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,60	0,00
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,76	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	163,50	3,32
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	21,55	2,87
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,08888889	43,18	2,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,83
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,28
VALOR COM ENCARGOS:						16,90

10670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	1,00	7,82
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,00851111	1,00	2,01
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						32,79
VALOR COM ENCARGOS:						32,76


12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)						
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

10783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	1,00	7,82
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,00851111	1,00	2,01

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060036896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REDESAFAMENTO ASFÁLTICO EM OBRAS DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM OBRAS DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2022
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ S RUAS DA SEDE DO DISTRITO	BDI: 27,41%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	VEÍCULO
UNIDADE:	1225.0603	SEINFRA	2081 COM DEPRECIACAO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.631,67	SINAPI	201911 COM DEPRECIACAO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
12703	MANUTENÇÃO	H	10,42604444	1,00	10,43
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	H	1.00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					43,18
VALOR COM ENCARGOS:					43,18

8824 - 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

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
5705	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	14,62	14,62	14,62
53797	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	74,98	74,98	74,98
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,35	17,35	17,35
89264	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 - DEPRECIACAO. AF_06/2014	H	7,80	7,80	7,80
89265	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 - JUROS. AF_06/2014	H	3,11	3,11	3,11
89266	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	0,63	0,63	0,63
TOTAL SERVIÇO:					118,47
VALOR COM ENCARGOS:					118,47

89705 - 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
0003731	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM NA UNIDADE CAMINHÃO)	LN	1,03	16076,92	1,03
0003751	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 36000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	13,58	211379,30	13,58
TOTAL EQUIPAMENTO:					14,61
VALOR COM ENCARGOS:					14,61

89787 - 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	74,98	3,86	74,98
TOTAL MATERIAL:					74,98
VALOR COM ENCARGOS:					74,98

88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	2,55	2,55	2,55
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	0,89	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	0,35	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	0,07	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,86
MÃO DE OBRA					
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	12,84	12,84	12,84
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,84
MATERIAL					
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,00	0,00	0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 050038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REDEAPLAMENTO ASFÁLTICO EM CBUU DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUU DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 24/02/2020	BDI: 27,41%
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	SINAPI	028111 COM DESONERACAO 10,00% 48,00% 12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2918111 COM DESONERACAO 10,00% 48,00% 12/2019
UNIDADE:	1225.0M3		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.931,97		

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL MATERIAL:					0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,04
VALOR COM ENCARGOS:					17,26

95347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000093 - MOTORISTA DE CAMINHÃO		H	0,00350000	12,54	0,04	
TOTAL MAO DE OBRA:					0,04	
VALOR COM ENCARGOS:					0,04	

89264 - 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 - DEPRECIACÃO AF 08/2014 (H)						
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037731 - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)		UN	0,00003450	16076,92	0,55	
00037751 - CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)		UN	0,00003430	211078,00	7,25	
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,80	
VALOR COM ENCARGOS:					7,80	

89265 - 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 - JUROS.						
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037731 - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)		UN	0,00001370	16076,92	0,22	
00037751 - CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)		UN	0,00001370	211078,00	2,90	
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,12	
VALOR COM ENCARGOS:					3,11	

89266 - 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 - IMPOSTOS E SEGUROS AF 08/2014 (H)						
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037731 - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)		UN	0,00000280	16076,92	0,05	
00037751 - CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)		UN	0,00000280	211078,00	0,59	
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,64	
VALOR COM ENCARGOS:					0,63	


88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
SERVA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037870 - ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	2,55	2,55	
00037371 - TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,89	0,89	
00037877 - EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,35	0,35	
00037373 - SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,07	0,07	
TOTAL GERAL:					3,86	

MAO DE OBRA						
SERVENTE DE OBRAS	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111 - SERVENTE DE OBRAS		H	1,00000000	8,53	8,53	
TOTAL MAO DE OBRA:					8,53	

MATERIAL						
SERVENTE DE OBRAS	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043467 - FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,30	0,30	
00043451 - EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	1,00	1,00	
TOTAL MATERIAL:					1,30	

SERVICOS						
SERVENTE DE OBRAS	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060036896-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO EM OBRA DA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM OBRA DAS RUAS DA SEDE DO DISTRITO	DATA: 04/03/2016	BDI: 27,41%	
	LOCAL: ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE CARUATÁ E RUAS DA SEDE DO DISTRITO	FONTE: SENFRA	VERBA:	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI: 201911 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MORA: 65,30%	MES: 12/2016
	UNIDADES: 1225 OMS	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.931,97	REF.: 12/2016	VALOR: 48,00%



95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
TOTAL SERVIÇO:						0,12
VALOR COM ENCARGOS:						13,81

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01480000	8,53	0,12
TOTAL MAO DE OBRA:						0,12
VALOR COM ENCARGOS:						0,12

95133 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO, AF_07/2016 (CHP)						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88293	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,80	18,80
95129	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIAÇÃO, AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	20,23	20,23
95130	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS, AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	7,08	7,08
95131	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO, AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	37,94	37,94
95132	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	20,75	20,75
TOTAL SERVIÇO:						104,80
VALOR COM ENCARGOS:						104,80

88293 - OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:						3,86
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025960	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRÁFEGO	SINAPI	H	1,00000000	14,25	14,25
TOTAL MAO DE OBRA:						14,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL MATERIAL:						0,61
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95356	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
TOTAL SERVIÇO:						0,08
VALOR COM ENCARGOS:						18,80

95356 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025960	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRÁFEGO	SINAPI	H	0,08570000	14,25	0,08
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08
VALOR COM ENCARGOS:						0,08

95129 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIAÇÃO, AF_07/2016 (H)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040697	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	SINAPI	UN	0,00004000	50525,24	20,24
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,24
VALOR COM ENCARGOS:						20,23

95130 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS, AF_07/2016 (H)						
---	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038993-0