

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2020-SEINFRA**



## ***PROPOSTA DE PREÇOS***

***OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2019).***

**DATA: 08 / 09 / 2020.**

**HORA: 08:30 hs**

**Eusébio (CE), 08 de setembro de 2020.**



002



À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 04/2020-SEINFRA

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2019), objeto da referida Concorrência Pública.

O valor total da proposta é de **R\$ 867.904,48 (oitocentos e sessenta e sete mil, novecentos e quatro reais e quarenta e oito centavos)**, conforme planilha orçamentária, composição de preços e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 180 (cento e oitenta) 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 15,00% (**quinze**) por cento, conforme composição analítica, em anexo.

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), 08 de setembro de 2020.

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

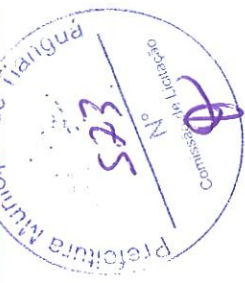
Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8  
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
\_copaeng@copaengenharia.com.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		COPPA ENGENHARIA	
OBRA:	1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42
UNIDADES:	409,5M3		
FONTE: DATA: 08/09/2020 VERSÃO: BDI: 27,41% SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018 SINAPI 2019/11 COM DESONERAÇÃO 85,09% - 12/2019 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	CUSTO BDI	PREÇO DO SERVIÇO
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	347,53	27,41%	95,26	2.656,74
1.2	G4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	9.600,00	2,07	27,41%	0,57	25.344,00
1.3	78472	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	8.190,00	0,32	27,41%	0,09	3.357,90
<b>TERRAPLAVAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									
2.1	C233	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	5.110,00	1,84	27,41%	0,50	11.957,40
2.2	C3138	SEINFRA	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	255,50	80,13	27,41%	21,96	26.084,00
2.3	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (γ = 0,61X + 0,89)DMT - DMT = 10,00	T	2.038,89	6,99	27,41%	1,92	18.166,51
2.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (γ = 0,47X + 0,89)DMT - DMT = 72,51	T	164,80	34,97	27,41%	9,59	7.343,49
<b>PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ</b>									
3.1	96401	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF 11/2019	M2	8.190,00	5,35	27,41%	1,47	55.855,80
3.2	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (γ = 0,39X + 37,98) - CM-30DMT - DMT = 340,00	T	9,83	170,58	27,41%	46,76	2.136,45
3.3	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	409,50	144,70	27,41%	39,66	75.495,42
3.4	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (γ = 0,71X + 2,66) - CBUQDMT - DMT = 91,26	T	982,80	67,45	27,41%	18,49	84.461,83
3.5	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (γ = 0,61X + 0,89) - AREIA PARA USINADMT - DMT = 23,00	T	235,87	14,92	27,41%	4,09	4.483,89
3.6	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL PARA USINADMT - DMT = 8,00 (γ = 0,61X + 0,89) - BRITA PARA USINADMT - DMT = 8,00	T	737,10	5,77	27,41%	1,58	5.417,69
3.7	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	7.665,84	0,51	27,41%	0,14	4.982,80
3.8	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (γ = 0,41X + 42,23) - CAP 5070DMT - DMT = 319,09	T	58,97	173,06	27,41%	47,44	13.002,89
<b>CALÇADAS</b>									
4.1	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	585,00	71,98	27,41%	19,73	53.650,35
4.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 07/2016	M2	3.510,00	10,20	27,41%	2,80	45.630,00
									<b>267.655,05</b>
									<b>245.836,77</b>
									<b>63.551,40</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR RENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038998-0





Eusébio(CE), 08 de setembro de 2020

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPA, CONFORME PT 1069470-2/12019 (SICONV 893972/2010)										
LOCAL: NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPA										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA										
UNIDADES: 409,5M3										
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.119,42										
ORRA:	LOCAL:	CLIENTE:	UNIDADES:	VALOR POR UNIDADE:						
08/09/2020	27,41%	DATA :	09/09/2020	BDI :	27,41%	HORA	MES	DATA REF.		
SEINFRA	028	1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018				
SINAPI	2019	11	COM DESONERAÇÃO	85,08%	-	12/2019				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										
ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	CUSTO BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI	
4.3	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF 06/2018	M2	3.510,00	19,00	27,41%	5,21	84,977,10	
4.4	94267	SINAPI	MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF 06/2016	M	2.340,00	27,97	27,41%	7,67	83.397,60	
SINALIZAÇÃO										
5	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	3,52	610,51	27,41%	167,34	2.738,03	
5.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	702,00	13,10	27,41%	3,59	11.716,38	
6	INSUMOS									
6.1	10809	PRÓPRIA	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM-30 - BDI = 15,00	T	9,83	4.280,00	15,00%	642,00	48.383,26	
6.2	10798	PRÓPRIA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	T	58,97	2.900,00	15,00%	435,00	196.664,95	
Importa o presente o orçamento em R\$ 867,904,48 (oitocentos e sessenta e sete mil, novecentos e quatro reais e quarenta e oito centavos).				VALOR TOTAL:		867.904,48				

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



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 08/09/2020	BDI : 27,41%																							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>48,00%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																					
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																					
	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019																					
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																									
LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																									
UNIDADES:	409.5M3																									
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42																									

### 1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,87	3,87
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	4,62	18,48
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	276,00	276,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,92	1,42
TOTAL MATERIAL:						299,77

SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,19	18,19
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,80	27,60
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	197,18	1,97
TOTAL SERVICO:						47,76

VALOR SEM ENCARGOS:	333,44
VALOR ENCARGOS (85,08%):	14,09
VALOR COM ENCARGOS:	347,53
VALOR BDI (27,41%):	95,26
VALOR COM BDI:	442,79

### 1.2. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	112,15	2,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,07
VALOR SEM ENCARGOS:						1,90
VALOR ENCARGOS (85,20%):						0,17
VALOR COM ENCARGOS:						2,07
VALOR BDI (27,41%):						0,57
VALOR COM BDI:						2,64

### 1.3. 78472 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00288600	10,08	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,03
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	14,58	0,04
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	17,25	0,04
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	13,80	0,10
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00150000	45,85	0,07
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00100000	49,30	0,05
TOTAL SERVICO:						0,30

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 08/09/2020	BDI : 27,41%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019
UNIDADES:	409.5M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42					

VALOR SEM ENCARGOS:	0,23
VALOR ENCARGOS (85.08%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	0,32
VALOR BDI (27.41%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,41

## 2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	38,16	0,04
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	59,25	0,13
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	53,53	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,82	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,84	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	25,22	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	124,12	0,50
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	159,38	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	151,67	0,13
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,93	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	197,76	0,51
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	86,17	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,67	

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 SEM ENCARGOS:					1,60	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,24	
VALOR COM ENCARGOS:					1,84	
VALOR BDI (27.41%):					0,50	
VALOR COM BDI:					2,34	

## 2.2. 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	38,16	0,25
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	59,25	0,68
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	52,03	0,45
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	76,84	0,32
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	124,12	0,83
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	159,38	0,30
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	148,75	0,69
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	197,76	1,82
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,34	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	13,21	0,53

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
	<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010) <b>LOCAL:</b> NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ <b>UNIDADES:</b> 409.5M3 <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.119,42	<b>DATA:</b> 08/09/2020 <b>BDI:</b> 27,41% <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>48,80%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,80%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																	
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016																	
	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,80%	12/2019																	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,92100000	63,50	58,48
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,40000000	0,31	0,12
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,57300000	3,66	2,10
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	2,79	0,22
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	12,13	13,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,53</b>	
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>74,26</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>69,88</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>10,25</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>80,13</b>	
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>					<b>21,96</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>102,09</b>	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,09	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	138,60	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,00</b>	
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61951728	1,00	0,62
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,90308642	1,00	0,90
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>					<b>1,52</b>	
<b>FORMULA:</b> Y = 0,61X + 0,89						
<b>DMT:</b>					<b>10,00</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>6,99</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>6,99</b>	
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>					<b>1,92</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>8,91</b>	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,09	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	138,60	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,00</b>	
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48224815	1,00	0,48
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,90308642	1,00	0,90
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>					<b>1,38</b>	
<b>FORMULA:</b> Y = 0,47X + 0,89						
<b>DMT:</b>					<b>72,51</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>34,97</b>	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO ÁGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0





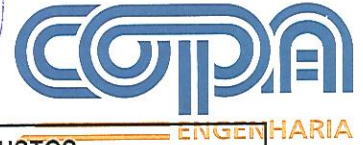
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	DATA:	08/09/2020	BDI:	27,41%
	LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%
	UNIDADES:	409.5M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42				

VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	34,97
VALOR BDI (27.41%):	9,59
VALOR COM BDI:	44,56

3.1. 96401 - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (M2)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041901	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	1,20000000	3,80	4,56
TOTAL MATERIAL:					4,56	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	4,96	0,01
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,49	0,01
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00100000	175,48	0,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	13,80	0,08
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	108,22	0,22
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	28,11	0,11
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00500000	36,47	0,18
TOTAL SERVICOS:					0,79	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,25	
VALOR ENCARGOS (85.08%):					0,10	
VALOR COM ENCARGOS:					5,35	
VALOR BDI (27.41%):					1,47	
VALOR COM BDI:					6,82	

3.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	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:					340,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					170,58	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					170,58	
VALOR BDI (27.41%):					46,76	
VALOR COM BDI:					217,34	

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO ÁGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	DATA:	08/09/2020	BDI: 27,41%	
	LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
	UNIDADES:	409.5M3	SINAPI	201911 COM DESONERAÇÃO	85,08%	12/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	38,16	1,56
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	59,25	0,85
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	38,84	0,61
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	95,05	1,32
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	124,12	0,32
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	159,38	4,64
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	74,65	2,08
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	173,18	5,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,50
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	13,21	6,89
TOTAL MAO DE OBRA:						6,89
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,18	7,92
TOTAL MATERIAL:						7,92
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,53	1,09
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	6,69	2,06
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	74,51	58,56
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	49,22	51,68
TOTAL SERVICO:						113,39
VALOR SEM ENCARGOS:						128,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						144,70
VALOR BDI (27.41%):						39,66
VALOR COM BDI:						184,36

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,09	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	138,60	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,72246914	1,00	0,72
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,70925926	1,00	2,71
TOTAL TRANSPORTE:						3,43
FORMULA:						Y = 0,71X + 2,66
DMT:						91,26
VALOR SEM ENCARGOS:						67,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,00

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	<b>DATA:</b> 08/09/2020	<b>BDI:</b> 27,41%			
	<b>LOCAL:</b> NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
	<b>UNIDADES:</b> 409.5M3	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.119,42	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

VALOR COM ENCARGOS:	67,45
VALOR BDI (27.41%):	18,49
VALOR COM BDI:	85,94

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,00000000	45,09	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	138,60	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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 SEM ENCARGOS:	14,92
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,92
VALOR BDI (27.41%):	4,09
VALOR COM BDI:	19,01

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,00000000	45,09	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	138,60	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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:	8,00
VALOR SEM ENCARGOS:	5,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,77
VALOR BDI (27.41%):	1,58
VALOR COM BDI:	7,35

### 3.7. 72840 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (TXKM)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00450000	113,22	0,51

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038898-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 08/09/2020	BDI : 27.41%				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2019)	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
	LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	-48,00%	12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	UNIDADES:	409.5M3					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42					

TOTAL SERVIÇO:	0,51
VALOR SEM ENCARGOS:	0,48
VALOR ENCARGOS (85.08%):	0,03
VALOR COM ENCARGOS:	0,51
VALOR BDI (27.41%):	0,14
VALOR COM BDI:	0,65

3.8. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) (T)						
TRANSPORTE	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,41000000	1,00	0,41
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	42,23000000	1,00	42,23
TOTAL TRANSPORTE:					42,64	
FORMULA: Y = 0,41X + 42,23						
DMT:					319,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					173,06	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					173,06	
VALOR BDI (27.41%):					47,44	
VALOR COM BDI:					220,50	

4.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	17,83	21,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					34,61	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	35,00	0,64
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,01	2,76
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,35	0,98
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	30,00	33,00
TOTAL MATERIAL:					37,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					56,06	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,92	
VALOR COM ENCARGOS:					71,98	
VALOR BDI (27.41%):					19,73	
VALOR COM BDI:					91,71	

4.2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 (M2)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	18,31	2,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	13,80	0,61
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	0,03390000	194,71	6,60

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038898-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8  
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)			
LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			
UNIDADES:	409.5M3			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42			
DATA:	08/09/2020			
BDI:	27,41%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL SERVIÇO:	10,20
VALOR SEM ENCARGOS:	8,52
VALOR ENCARGOS (85.08%):	1,68
VALOR COM ENCARGOS:	10,20
VALOR BDI (27.41%):	2,80
VALOR COM BDI:	13,00

#### 4.3. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_06/2018 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,35	0,18
00003671 JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,81	1,35
TOTAL MATERIAL:					1,53

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	317,03	9,83
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31400000	18,31	5,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13700000	13,80	1,89
TOTAL SERVIÇO:					17,47

VALOR SEM ENCARGOS:	15,86
VALOR ENCARGOS (85.08%):	3,14
VALOR COM ENCARGOS:	19,00
VALOR BDI (27.41%):	5,21
VALOR COM BDI:	24,21

#### 4.4. 94267 - GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	35,00	0,53
00034492 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,06300000	215,00	13,55
TOTAL MATERIAL:					14,08

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	16,29	1,78
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,31	3,66
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48700000	13,80	6,72
88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	290,99	0,87
92960 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	17,16	0,31
92961 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,09100000	6,13	0,56
TOTAL SERVIÇO:					13,90

VALOR SEM ENCARGOS:	24,19
VALOR ENCARGOS (85.08%):	3,78
VALOR COM ENCARGOS:	27,97

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 08/09/2020	BDI : 27,41%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ. NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1068470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019
UNIDADES:	409.5M3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42					

VALOR BDI (27.41%):	7,67
VALOR COM BDI:	35,64

### 5.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	35,54	31,99
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	100,39	10,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					42,03	
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					14,99	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,26	51,78
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,44	0,88
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,77	2,31
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,56	7,56
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	486,38	486,38
TOTAL MATERIAL:					548,91	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	254,62	4,58
TOTAL SERVICIO:					4,58	
VALOR SEM ENCARGOS:					593,44	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,07	
VALOR COM ENCARGOS:					610,51	
VALOR BDI (27.41%):					167,34	
VALOR COM BDI:					777,85	

### 5.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,13000000	14,33	1,86
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,60000000	9,91	5,95
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,03000000	14,45	0,43
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,40000000	9,19	3,68
TOTAL MATERIAL:					11,92	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00333300	113,22	0,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03333000	13,80	0,46
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00333300	103,36	0,34
TOTAL SERVICIO:					1,18	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038898-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ, CONFORME PT 1066470-21/2019 (SICONV 893972/2010)	DATA : 08/09/2020 BDI : 27,41%																				
	LOCAL:	NA SEDE DO DISTRITO DE ARAPÁ	<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>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>48,00%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																		
	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,00%	12/2019																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																						
UNIDADES:	409.5M3																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.119,42																						

VALOR SEM ENCARGOS:	12,93
VALOR ENCARGOS (85.08%):	0,17
VALOR COM ENCARGOS:	13,10
VALOR BDI (27.41%):	3,59
VALOR COM BDI:	16,69

#### 6.1. 10809 - AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	4.280,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.280,00
VALOR BDI (15.00%):	642,00
VALOR COM BDI:	4.922,00

#### 6.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.900,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.900,00
VALOR BDI (15.00%):	435,00
VALOR COM BDI:	3.335,00

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