

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL**



**TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2022**

# ***PROPOSTA DE PREÇOS***

***OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.***

**DATA: 26 / 07 / 2022**

**HORA: 10:00 hs**

**Eusébio (CE), 26 de julho de 2022.**

## CARTA PROPOSTA



À  
 Prefeitura Municipal de TAMBORIL  
 Comissão Permanente de Licitação.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N.º 013/2022.

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS N.º 013/2021, pelo PREÇO GLOBAL de R\$ 1.120.821,82 (um milhão, cento e vinte mil, oitocentos e vinte e um reais e oitenta e dois centavos), com prazo de execução de prazo de até 90 (noventa) dias. Cujo objeto é EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

**Prazo de Início dos Serviços: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS**, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

**Prazo de Execução dos Serviços: 90 (NOVENTA) DIAS**, contados da assinatura da ordem de serviço.

**Observações:**

- O licitante declara que tem pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **Eduardo Aguiar Benevides**, Carteira de Identidade N.º 060038996-0 expedida em 04/10/2011, Órgão Expedidor CREA-CE e CPF N.º 888.132.663-91, como representante legal desta empresa.

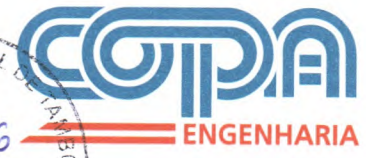
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

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

Eusébio(CE), 26 de julho de 2022

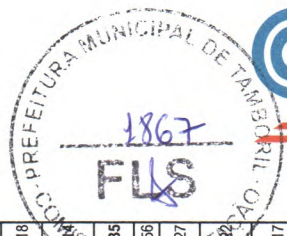


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICIPIO DE TAMBORIL/CE	<b>DATA:</b>	26/07/2022	<b>BDI:</b>	26,56%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICIPIO DE TAMBORIL/CE	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b>	83,85%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	<b>SEINFRA:</b>	0,00%	<b>DIÁRIO:</b>	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.	<b>PROPRIA:</b>	0,00%	<b>COMPOSIÇÕES:</b>	0,00%
<b>UNIDADES:</b>	1449,58T				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 521,54				

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇOTOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	Composições Próprias	CXXX-TAMB	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	435,43	551,08	43.543,00	55.108,00
2			PAV. ASF. - DISTRITO DE BOA ESPERANÇA					401.552,65	475.158,35
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.137,74	3.970,12
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	191,70	1.514,70	1.917,00
2.1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	256,00	3,17	4,01	811,52	1.026,56
2.1.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	256,00	3,17	4,01	811,52	1.026,56
2.2			PINTURA DE LIGAÇÃO					13.846,26	15.549,85
2.2.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.765,90	0,20	0,25	1.153,18	1.441,48
2.2.2	Composições Próprias	I2669	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 11,15	T	2,88	4.228,32	4.699,78	12.177,56	13.635,37
2.2.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - BDI = 11,15DMT - DMT = 320,00	T	2,88	179,00	198,96	515,52	573,00
2.3			PAVIMENTAÇÃO CBUQ					361.233,73	426.091,94
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	288,30	159,95	202,43	46.113,59	58.390,57
2.3.2	Composições Próprias	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070 - BDI = 11,15	T	38,06	5.300,00	5.890,95	201.718,00	224.209,56
2.3.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,45X + 46,03)DMT - DMT = 190,00	T	38,06	131,53	166,46	5.006,03	6.335,47
2.3.4	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)DMT - DMT = 192,00	T	634,26	152,67	193,22	96.832,47	122.551,72
2.3.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 30,00	T	266,39	21,07	26,67	5.612,84	7.104,62
2.3.6	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)DMT - DMT = 26,00	T	12,69	9,36	11,85	118,78	150,38
2.3.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 26,00	T	317,13	18,39	23,27	5.832,02	7.379,62
2.4			DRENAGEM					15.357,85	19.434,37
2.4.1	SEINFRA	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	886,20	17,33	21,93	15.357,85	19.434,37
2.5			SINALIZAÇÃO					3.479,67	4.403,83

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CIVIL - RNP 066938898-0

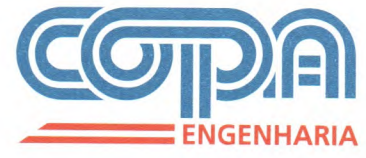


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE	<b>DATA:</b>	26/07/2022	<b>BDI:</b>	26,56%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	<b>SEINFRA:</b>	Composições Própria	<b>HORA:</b>	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	<b>DATA REF.:</b>		<b>MES:</b>	05/2021
<b>UNIDADES:</b>	1448,58T				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 521,54				

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇOTOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.5.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	166,16	14,12	17,87	2.346,18	2.969,22
2.5.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,70	666,76	843,85	1.133,49	1.434,55
2.6			<b>LIMPEZA GERAL</b>						
2.6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.765,90	0,78	0,99	4.497,40	5.708,24
3			<b>PAV. ASF. - BAIRRO COHAB (SEDE)</b>					500.190,72	590.555,47
3.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					9.629,90	12.182,60
3.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	191,70	1.514,70	1.917,00
3.1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.280,00	3,17	4,01	4.057,60	5.132,80
3.1.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.280,00	3,17	4,01	4.057,60	5.132,80
3.2			<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					17.833,56	20.027,32
3.2.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSF)	M2	7.412,00	0,20	0,25	1.482,40	1.853,00
3.2.2	Composições Próprias	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 11,15	T	3,71	4.228,32	4.699,78	15.687,07	17.436,18
3.2.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - BDI = 11,15DMT - DMT = 320,00	T	3,71	179,00	198,96	664,09	788,47
3.3			<b>PAVIMENTAÇÃO CBUQ</b>					443.976,97	521.871,35
3.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (STRANSF)	M3	370,60	159,95	202,43	59.277,47	75.920,56
3.3.2	Composições Próprias	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070 - BDI = 11,15	T	48,92	5.300,00	5.890,95	259.276,00	288.185,27
3.3.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03)DMT - DMT = 190,00	T	48,92	131,53	166,46	6.434,45	8.143,22
3.3.4	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)DMT - DMT = 160,00	T	815,32	127,71	161,63	104.124,52	131.780,17
3.3.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 30,00	T	342,43	21,07	26,67	7.215,00	9.132,61
3.3.6	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)DMT - DMT = 26,00	T	16,31	9,36	11,85	152,66	193,27
3.3.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)DMT - DMT = 26,00	T	407,66	18,39	23,27	7.496,67	9.486,25
3.4			<b>DRENAGEM</b>					18.941,69	23.969,49

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038898-6



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

UNIDADES: 1449.58T

VALOR POR UNIDADE: R\$ 527,54

DATA: 26/07/2022 BDI: 26,56%

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SEINFRA 0,00% 0,00%

PROPRIA 0,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇOTOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.4.1	SEINFRA	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	1.093,00	17,33	21,93	18.941,69	23.969,49
3.5		SINALIZAÇÃO						4.027,24	5.096,83
3.5.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	204,94	14,12	17,87	2.893,75	3.662,28
3.5.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,70	666,76	843,85	1.133,49	1.434,55
3.6		LIMPEZA GERAL						5.781,36	7.337,88
3.6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.412,00	0,78	0,99	5.781,36	7.337,88
						VALOR BDI:		26,56%	26,56%
						VALOR DO ORÇAMENTO:		945.286,37	1.120.821,82

Importa o presente orçamento em R\$ 1.120.821,82 (um milhão, cento e vinte mil, oitocentos e vinte e um reais e oitenta e dois centavos).

Eusébio(CE), 26 de julho de 2022

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP 060038636-6



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	<b>DATA:</b> 29/07/2022	<b>BDI:</b> 26,56%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.	<b>Composição</b>	<b>HORA</b>
<b>UNIDADES:</b>	1449,58T	PROPRIA	0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 773,20		<b>MES</b>
			05/2021
			<b>REF.</b>

## 1.1. CXXXX-TAMB - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	M/S	1,00000000	14.514,46
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b> 14.514,46
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> 9.350,00
					<b>VALOR ENCARGOS (47,76%):</b> 5.164,46
					<b>TOTAL SIMPLES MENSAL:</b> 14.514,46
					<b>TOTAL DURANTE A OBRA:</b> 43.543,38
					<b>FRAÇÃO DE 100%:</b> 435,43
					<b>VALOR BDI (26,56%):</b> 115,65
					<b>TOTAL:</b> 551,08
					<b>PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):</b> 4,92%

## 2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400
					<b>TOTAL Material:</b> 120,3878
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b> 31,1000
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> 131,35
					<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b> 20,12
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> 151,47
					<b>VALOR BDI (26,56%):</b> 40,23
					<b>VALOR COM BDI:</b> 191,70

## 2.1.2. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	253,6800
					<b>TOTAL Equipamento:</b> 3,1710
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> 3,01
					<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b> 0,16
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> 3,17
					<b>VALOR BDI (26,56%):</b> 0,84
					<b>VALOR COM BDI:</b> 4,01

## 2.1.3. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	253,6800
					<b>TOTAL Equipamento:</b> 3,1710
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> 3,01

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENR 3 CIVIL - RNP 060030898-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE	DATA:	29/07/2022		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
UNIDADES:	1449,58T				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 773,20				
					BDI: 26,56%

VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	3,17
VALOR BDI (26,56%):	0,84
VALOR COM BDI:	4,01

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,9000	0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	193,2500	0,1057
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,2700	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	17,0800	0,0187
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	27,3500	0,0088
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	93,0700	0,0209
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	5,0500	0,0016
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	6,2700	0,0014
TOTAL Equipamento:					0,1571	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL Mão de Obra:					0,0425	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,15	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,05	
VALOR COM ENCARGOS:					0,20	
VALOR BDI (26,56%):					0,05	
VALOR COM BDI:					0,25	

### 2.2.2. 12569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-332147	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Composições	T	1,00000000	4,228,32	4,228,32
TOTAL Material:					4,228,32	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,228,32	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					4,228,32	
VALOR BDI (11,15%):					471,46	
VALOR COM BDI:					4,699,78	


### 2.2.3. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	1,0000	41,4000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	1,0000	0,4300
TOTAL Material:					41,8300	
FORMULA: Y = 0,43X + 41,40						
DMT: 320,00000000						
VALOR SEM ENCARGOS:					179,00	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL - RNP 060038638-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	DATA : 26/07/2022		BDI : 26,56%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.			
	UNIDADES:	1449,58T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 773,20			

VALOR COM ENCARGOS:	179,00
VALOR BDI (11,15%):	19,96
VALOR COM BDI:	198,96

2.3.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)						
Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	48,6800	1,9895
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	141,7200	0,3697
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	62,1500	0,8917
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	160,7400	4,6824
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	41,7800	0,6539
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	76,3500	2,1245
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	96,5700	1,3436
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	159,1200	4,7044
TOTAL Equipamento:					16,7997	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCÁRIO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1800	7,9200
TOTAL Material:					7,9200	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL Mão de Obra:					8,1130	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAORD	SEINFRA	M3	0,30800000	3,4400	1,0595
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAORD	SEINFRA	M3	0,30800000	6,5200	2,0082
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	82,2300	64,6328
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	56,6300	59,4615
TOTAL Serviço:					127,1820	
VALOR SEM ENCARGOS:					134,44	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					25,51	
VALOR COM ENCARGOS:					159,95	
VALOR BDI (26,56%):					42,48	
VALOR COM BDI:					202,43	

2.3.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composições	T	1,00000000	1,662,86	1,662,86
TOTAL Material:					1,662,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					5.300,00	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					5.300,00	
VALOR BDI (11,15%):					590,95	
VALOR COM BDI:					5.890,95	

2.3.3. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)					
---	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 080938838-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	<b>DATA:</b> 26/07/2022	<b>BDI:</b> 26,56%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.	Composição	PROPRIA 0,00%
<b>UNIDADES:</b>	1449.58T		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 773,20		



Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	1,0000 46,0300
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	1,0000 0,4500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>46,4800</b>
<b>FORMULA:</b>					<b>Y = 0,45X + 46,03</b>
<b>DMT:</b>					<b>190,00000000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>131,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>131,53</b>
<b>VALOR BDI (26,56%):</b>					<b>34,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>166,46</b>

**2.3.4. C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) (T)**

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7700 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	140,1800 0,0000
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,0000</b>


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,91330000	1,0000 2,9133
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,77690000	1,0000 0,7769
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,6902</b>
<b>FORMULA:</b>					<b>Y = 0,78X + 2,91</b>
<b>DMT:</b>					<b>192,00000000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>152,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>152,67</b>
<b>VALOR BDI (26,56%):</b>					<b>40,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>193,22</b>

**2.3.5. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)**

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7700 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	140,1800 0,0000
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,0000</b>

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000 0,9711
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000 0,6662
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,6373</b>
<b>FORMULA:</b>					<b>Y = 0,67X + 0,97</b>
<b>DMT:</b>					<b>30,00000000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>21,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>21,07</b>
<b>VALOR BDI (26,56%):</b>					<b>5,60</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
**EDUARDO AGUIAR BENEVIDES**  
 ENCº CIVIL - RNP 060938838-6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	DATA : 29/07/2022		BDI : 26,56%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.			
	UNIDADES:	1449,58T			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 773,20				

VALOR COM BDI: 26,67

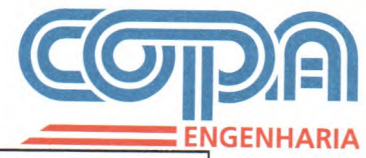
2.3.6. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,6900	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	136,3900	0,0000
TOTAL Equipamento:						0,0000
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,0000	0,3606
TOTAL Material:						0,3606
FORMULA:						Y = 0,36X
DMT:						26,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						9,36
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						9,36
VALOR BDI (26,56%):						2,49
VALOR COM BDI:						11,85

2.3.7. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7700	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	140,1800	0,0000
TOTAL Equipamento:						0,0000
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,0000	0,9711
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,0000	0,6662
TOTAL Material:						1,6373
FORMULA:						Y = 0,67X + 0,97
DMT:						26,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						18,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						18,39
VALOR BDI (26,56%):						4,88
VALOR COM BDI:						23,27

2.4.1. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	74,7200	0,1494
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,5600	0,4592
TOTAL Material:						0,6086
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	15,5500	6,9975
TOTAL Mão de Obra:						16,3440

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENC. CIVIL - RNP 060338538-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	DATA : 28/07/2022		BDI : 26,56%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1449,58T				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 773,20				



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,00100000	374,9000	0,3749
TOTAL Serviço:					0,3749
VALOR SEM ENCARGOS:					7,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,22
VALOR COM ENCARGOS:					17,33
VALOR BDI (26.56%):					4,60
VALOR COM BDI:					21,93

**2.5.1. C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	36,6500	0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	83,6000	0,5971
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	69,9200	0,0999
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	130,8700	0,7478
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	22,8500	0,0326
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	74,5000	0,4257
TOTAL Equipamento:					1,9031	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,50000000	15,9900	7,9950
TOTAL Material:					11,1355	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	15,5500	0,8886
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	27,6400	0,1974
TOTAL Mão de Obra:					1,0860	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,19	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,93	
VALOR COM ENCARGOS:					14,12	
VALOR BDI (26.56%):					3,75	
VALOR COM BDI:					17,87	


**2.5.2. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	113,6800	11,3680
TOTAL Equipamento:					50,8420	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9800
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
TOTAL Material:					592,3300	

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENCR CIVIL - RNP 060338538-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	DATA : 26/07/2022		BDI : 26,56%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.				
	UNIDADES:	1449,58T				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 773,20				



Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					17,8270
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	331,2100
TOTAL Serviço:					5,9618
VALOR SEM ENCARGOS:					640,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,80
VALOR COM ENCARGOS:					666,76
VALOR BDI (26.56%):					177,09
VALOR COM BDI:					843,85

#### 2.6.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					0,7775
VALOR SEM ENCARGOS:					0,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,51
VALOR COM ENCARGOS:					0,78
VALOR BDI (26.56%):					0,21
VALOR COM BDI:					0,99

#### 3.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400
TOTAL Material:					120,3678
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR SEM ENCARGOS:					131,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,12
VALOR COM ENCARGOS:					151,47
VALOR BDI (26.56%):					40,23
VALOR COM BDI:					191,70

#### 3.1.2. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	253,6800
TOTAL Equipamento:					3,1710
VALOR SEM ENCARGOS:					3,01

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENCR CIVIL - RNP 060338538-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	<b>DATA:</b>	28/07/2022		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.	<b>BDI:</b>	26,56%		
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	1449,58T	Composição	PRÓPRIA	0,00%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 773,20				



VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	3,17
VALOR BDI (26,56%):	0,84
VALOR COM BDI:	4,01

**3.1.3. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	253,6800	3,1710
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>3,1710</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,17</b>
<b>VALOR BDI (26,56%):</b>					<b>0,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,01</b>

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


Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,9000	0,0000
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	193,2500	0,1057
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,2700	0,0000
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	17,0800	0,0187
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	27,3500	0,0088
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	93,0700	0,0209
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	5,0500	0,0016
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	6,2700	0,0014
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,1571</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,0425</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,20</b>
<b>VALOR BDI (26,56%):</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,25</b>

**3.2.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-332147 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Composições	T	1,00000000	4,228,32	4,228,32
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,228,32</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,228,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,228,32</b>
<b>VALOR BDI (11,15%):</b>					<b>471,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,699,78</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENC. CIVIL - RNP 060938638-6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORILCE.	DATA:	26/07/2022	BDI: 26,56%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB NO MUNICÍPIO DE TAMBORILCE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA E NO BAIRRO COHAB.	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.			
	UNIDADES:	1449,58T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 773,20			


**3.2.3. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	1,0000	41,4000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	1,0000	0,4300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>41,8300</b>
FORMULA:						Y = 0,43X + 41,40
DMT:						320,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						179,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						179,00
VALOR BDI (11,15%):						19,96
VALOR COM BDI:						198,96

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

Equipamento	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	48,6800	1,9895
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	141,7200	0,3697
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	62,1500	0,8917
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	160,7400	4,6824
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01585217	41,7800	0,6539
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	76,3500	2,1245
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	96,5700	1,3436
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	159,1200	4,7044
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>16,7597</b>
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁRIO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1800	7,9200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,9200</b>
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,1130</b>
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÍDO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,4400	1,0595
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÍDO	SEINFRA	M3	0,30800000	6,5200	2,0082
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	82,2300	64,6328
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	56,6300	59,4615
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>127,1620</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						134,44
VALOR ENCARGOS (83,85%):						25,51
VALOR COM ENCARGOS:						159,95
VALOR BDI (26,56%):						42,48
VALOR COM BDI:						202,43

**3.3.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------

**COPA ENGENHARIA LTDA.**
**EDUARDO AGUIAR BENEVIDES**  
 ENCC CIVIL - RNP 060938538-8