



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº. 07.005/2022-TP

PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE – MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

DATA: 21 / 11 / 2022

HORA: 08:00 h.

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022.

(Handwritten mark)



PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Central de Licitação da Prefeitura Municipal de Banabuiú/CE.

O Licitante **COPA ENGENHARIA LTDA**, CNPJ N.º 02.200.917/0001-65, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei N.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS Nº 07.005/2022-TP**.

Que, até a presente data, não existe fato que invalide o seu Certificado de Registro Cadastral – CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menos de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezoiseseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedores da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE – MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

VALOR GLOBAL: R\$ 585.582,12 (quinhentos e oitenta e cinco mil, quinhentos e oitenta e dois reais e doze centavos).

Proponente: **COPA ENGENHARIA LTDA.**

CNPJ: **02.200.917/0001-65.**

Endereço: **Av. José Moraes de Almeida, N.º 1300 – Coaçu – Eusébio – Ceará.**

Prazo de Execução: **120 (cento e vinte) dias.**

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Declaramos que estão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- 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 infortúnica 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.

Atenciosamente,

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022

000003



RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		DATA : 19/07/2021
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		
	UNIDADES:	511.02T		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

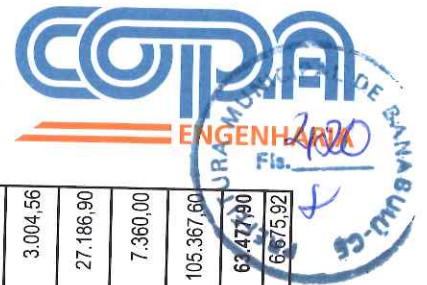
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	41.765,64	7,13
2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - 4,0CM - AV. JOÃO BENÍCIO SARMENTO - PEDRAS BRANCAS	250.482,38	42,77
3	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - 4,0CM - AV. JOÃO SARAIVA RABELO - BARRA DO SITIÁ	293.334,74	50,09
VALOR BDI TOTAL:		104.579,50	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		481.002,62	
VALOR TOTAL:		585.582,12	

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES

 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE BANABUIU-CE - MAPA 1017, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE BANABUIU-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIU
UNIDADES:	511,02T
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	ADM %	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	321,84	417,65	32.184,00	41.765,00
2		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - 4,0CM - AV. JOÃO BENÍCIO SARMENTO - PEDRAS BRANCAS						32.184,00	41.765,00
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						207.217,08	250.482,38
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	143,04	185,62	1.430,40	1.856,20
2.2		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						1.430,40	1.856,20
2.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	3.192,00	0,21	0,27	150.893,78	177.387,62
2.2.2	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00% - DMT = 165,00	SEINFRA	T	1,60	120,28	138,32	192,45	221,31
2.2.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10,00	SEINFRA	T	117,98	7,67	9,95	904,91	1.173,90
2.2.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - BRITA - DMT = 5,00	SEINFRA	T	140,50	4,32	5,61	606,96	788,21
2.2.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - FILLER - DMT = 365,00	SEINFRA	T	5,62	131,40	170,52	738,47	958,32
2.2.6	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - CBUQ - BDI = 15,00% - DMT = 165,00	SEINFRA	T	220,25	120,28	138,32	26.491,67	30.464,98
2.2.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CAP 50/70 - DMT = 365,00	SEINFRA	T	17,62	131,40	170,52	2.315,27	3.004,56
2.2.8	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	127,68	164,08	212,93	20.949,73	27.186,90
2.2.9	I2569-06-2022	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00%	PRÓPRIA	T	1,60	4.000,00	4.600,00	6.400,00	7.360,00
2.2.10	I0798-06-2022	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00%	PRÓPRIA	T	17,62	5.200,00	5.980,00	91.624,00	105.367,60
2.3		DRENAGEM PLUVIAL							
2.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	13,44	382,77	496,72	48.917,28	62.477,90
								5.144,43	66.759,92

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE BANABUIU-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA					DATA			
DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA					FONTE		VERSÃO	
LOCAL:		NO MUNICIPIO DE BANABUIU-CE					SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIU							83,85% 47,76%	
UNIDADES:		511,02T							COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 1.145,91							BDI : 29,77%	
									</	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022

~~COPA ENGENHARIA LTDA.~~
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

000007



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			DATA : 19/07/202	3,77%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			FONTE SEINFRA	MES 47,76%
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE			VERSÃO	HORA 83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%	
UNIDADES:	511,02T				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	41.765,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - 4,0CM - AV. JOÃO BENÍCIO SARMENTO - PEDRAS BRANCAS	250.482,38	10.441,25	10.441,25	10.441,25	10.441,25	41.765,00
3	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - 4,0CM - AV. JOÃO SARAIVA RABELO - BARRA DO SITIA	293.334,74	51,00%	49,00%			100,00%
			127.746,01	122.736,37			250.482,38
					51,50%	48,50%	100,00%
					151.067,39	142.267,35	293.334,74
		585.582,12	138.187,26	133.177,62	161.508,64	152.708,60	585.582,12
			138.187,26	271.364,88	432.873,52	585.582,12	

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022

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

000008



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO



0000009



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	UNIDADES:	511,02T			47,76%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			0,00%

1.1. ADM % - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,92
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,15000000	14.514,46
TOTAL SIMPLES					8.046,09
TOTAL PARA 4 MESES					32.184,36
FRAÇÃO DE 100%					321,84
BDI: 29,77%					95,81
TOTAL GERAL					417,65

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,0987
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,2407
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,7273
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,4522
TOTAL MATERIAL:					111,8421
VALOR SEM ENCARGOS:					122,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,12
VALOR COM ENCARGOS:					143,04
VALOR BDI (29.77%):					42,58
VALOR COM BDI:					185,62

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,3600
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	203,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,3400
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	19,4300
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	26,7500
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	91,9300
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	4,7000
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	6,9600
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,1647
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					0,0425
VALOR SEM ENCARGOS:					0,16

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		DATA: 19/07/2022	7%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			
	UNIDADES:	511.02T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			

VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,05
VALOR COM ENCARGOS:	0,21
VALOR BDI (29.77%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,27

2.2.2. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,45X + 46,03$) (T)						
MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	0,9300	42,8079
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,9300	0,4185
TOTAL MATERIAL:						43,2264
FORMULA:						$Y = 0,45X + 46,03$
DMT:						165,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						120,28
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						120,28
VALOR BDI (15.00%):						18,04
VALOR COM BDI:						138,32

2.2.3. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,67X + 0,97$) (T)						
EQUIPAMENTO	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	46,0300	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	147,9100	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,9300	0,9031
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,9300	0,6196
TOTAL MATERIAL:						1,5227
FORMULA:						$Y = 0,67X + 0,97$
DMT:						10,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						7,67
VALOR BDI (29.77%):						2,28
VALOR COM BDI:						9,95

2.2.4. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,67X + 0,97$) (T)						
EQUIPAMENTO	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	46,0300	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	147,9100	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000011





COPA

ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA : 19/07/2022				
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	511,02T					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91					

12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,9300	0,9031
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,9300	0,6196

TOTAL MATERIAL:	1,5227
FORMULA:	Y = 0,67X + 0,97
DMT:	5,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	4,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,32
VALOR BDI (29.77%):	1,29
VALOR COM BDI:	5,61

2.2.5. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	44,1000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	142,8000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	0,9300
TOTAL MATERIAL:					0,3354

FORMULA:	Y = 0,36X
DMT:	365,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	131,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	131,40
VALOR BDI (29.77%):	39,12
VALOR COM BDI:	170,52

2.2.6. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	0,9300
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,9300
TOTAL MATERIAL:					43,2264

FORMULA:	Y = 0,45X + 46,03
DMT:	165,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	120,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	120,28
VALOR BDI (15.00%):	18,04
VALOR COM BDI:	138,32

2.2.7. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - C.G.F.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	UNIDADES:	511,02T			0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			
			MES	REF.	
			06/2021		

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	44,1000	0,0000
10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	142,8000	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	0,9300	0,3354
TOTAL MATERIAL:					0,3354

FORMULA:	Y = 0,36X
DMT:	365,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	131,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	131,40
VALOR BDI (29.77%):	39,12
VALOR COM BDI:	170,52

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	46,8800	1,9160
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	149,9400	0,3911
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	59,5700	0,8547
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	168,7500	4,9158
10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	40,6300	0,6359
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	79,8200	2,2211
10676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	91,5800	1,2742
10789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	179,9800	5,3211
TOTAL EQUIPAMENTO:					17,5299

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:					8,1130

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570 FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1674	7,3656
TOTAL MATERIAL:					7,3656

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,7400	1,1519
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	7,1100	2,1899
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	83,5400	65,6624
C3316 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	59,1100	62,0655
TOTAL SERVICO:					131,0697
VALOR SEM ENCARGOS:					138,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,51
VALOR COM ENCARGOS:					164,08

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000013



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE			MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			REF.
	UNIDADES:	511,02T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			
				027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					47,76%
					0,00%

VALOR BDI (29.77%): 48,85

VALOR COM BDI: 212,93

2.2.9. I2569-06-2022 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

VALOR SEM ENCARGOS: 4.000,00

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 4.000,00

VALOR BDI (15.00%): 600,00

VALOR COM BDI: 4.600,00

2.2.10. I0798-06-2022 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

VALOR SEM ENCARGOS: 5.200,00

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 5.200,00

VALOR BDI (15.00%): 780,00

VALOR COM BDI: 5.980,00

2.3.1. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	62,7750	48,8390
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	70,8567	68,4334
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5000	110,0000
TOTAL MATERIAL:						227,2724
VALOR SEM ENCARGOS:						282,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,60
VALOR COM ENCARGOS:						382,77
VALOR BDI (29.77%):						113,95
VALOR COM BDI:						496,72

2.3.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR SEM ENCARGOS:						16,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,47
VALOR COM ENCARGOS:						45,56
VALOR BDI (29.77%):						13,56

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	UNIDADES:	511,02T			0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			
			7%	MES	REF.
				47,76%	05/2021

VALOR COM BDI: 59,12

2.3.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						12,4510
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	69,2300	0,2077
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	346,6500	0,2427
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4700	1,1175
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	35,2900	35,2900
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
TOTAL SERVICO:						37,6821
VALOR SEM ENCARGOS:						24,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,37
VALOR COM ENCARGOS:						50,13
VALOR BDI (29.77%):						14,92
VALOR COM BDI:						65,05

2.3.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,8500	2,0325
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,5200	0,1661
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,1986
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL MAO DE OBRA:						5,7930
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	62,7750	3,5656
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	56,2278	0,3655
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5208	26,5608
TOTAL MATERIAL:						30,4819
VALOR SEM ENCARGOS:						33,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						38,48
VALOR BDI (29.77%):						11,46
VALOR COM BDI:						49,94

2.4.1. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	35,6800	0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	88,0100	0,6286
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	66,3300	0,0948
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	142,6300	0,8150
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	21,5600	0,0308
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	71,6200	0,4093

TOTAL EQUIPAMENTO: 1,8785

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	15,5500	0,8886
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	27,6400	0,1974

TOTAL MAO DE OBRA: 1,0860

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,3103	2,9207
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	9,7278	0,3891
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	22,1619	13,2971

TOTAL MATERIAL: 16,6069

VALOR SEM ENCARGOS: 18,74

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,93

VALOR COM ENCARGOS: 19,67

VALOR BDI (29.77%): 5,86

VALOR COM BDI: 25,53

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	42,3900	38,1510
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	120,5300	12,0530

TOTAL EQUIPAMENTO: 50,2040

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500

TOTAL MAO DE OBRA: 17,6270

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4464	0,8928
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,7719	2,3157
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	491,6631	491,6631
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	16,1169	48,3507
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,6446	7,6446

TOTAL MATERIAL: 556,8669

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	317,4200	5,7136

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			DATA: 19/07/2022
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			
	UNIDADES:	511.02T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.146,91			
		SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
		027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

TOTAL SERVIÇO:	5,7136
VALOR SEM ENCARGOS:	598,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,79
VALOR COM ENCARGOS:	624,41
VALOR BDI (29.77%):	185,89
VALOR COM BDI:	810,30

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR BDI (29.77%):						0,35
VALOR COM BDI:						1,52

3.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,0987	33,7607
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,2407	23,2407
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,7273	52,7729
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,4522	2,1678
TOTAL MATERIAL:						111,9421
VALOR SEM ENCARGOS:						122,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR COM ENCARGOS:						143,04
VALOR BDI (29.77%):						42,58
VALOR COM BDI:						185,62

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,3600	0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054706	203,0000	0,1111
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,3400	0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	19,4300	0,0213
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	26,7500	0,0086
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	91,9300	0,0206

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

000018



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>0,0021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	0,0021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	0,0021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	46,0300	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	147,9100	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,9300	0,9031
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,9300	0,6196
TOTAL MATERIAL:						1,5227
FORMULA: $Y = 0,67X + 0,97$						
DMT:						5,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						4,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,32
VALOR BDI (29.77%):						1,29
VALOR COM BDI:						5,61

3.2.5. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ($Y = 0,36X$) (T)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	44,1000	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	142,8000	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	0,9300	0,3354
TOTAL MATERIAL:						0,3354
FORMULA: $Y = 0,36X$						
DMT:						365,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						131,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						131,40
VALOR BDI (29.77%):						39,12
VALOR COM BDI:						170,52

3.2.6. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,45X + 46,03$) (T)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	0,9300	42,8079
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,9300	0,4185
TOTAL MATERIAL:						43,2264
FORMULA: $Y = 0,45X + 46,03$						
DMT:						198,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						135,13

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	7%
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	VERSÃO
	UNIDADES:	511,02T	HORA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91	MES
			DEF. 09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	135,13
VALOR BDI (15,00%):	20,27
VALOR COM BDI:	155,40

3.2.7. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	44,1000	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	142,8000	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	0,9300	0,3354
TOTAL MATERIAL:						0,3354
FORMULA:						Y = 0,36X
DMT:						365,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						131,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						131,40
VALOR BDI (29,77%):						39,12
VALOR COM BDI:						170,52

3.2.8. 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	46,8800	1,9160
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	149,9400	0,3911
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	59,5700	0,8547
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	168,7500	4,9158
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	40,6300	0,6359
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	79,8200	2,2211
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	91,5800	1,2742
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	179,9800	5,3211
TOTAL EQUIPAMENTO:						17,5299
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:						8,1130
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1674	7,3656
TOTAL MATERIAL:						7,3656
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,7400	1,1519
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	7,1100	2,1899

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA																
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																
	UNIDADES:	511.02T																
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																
		DATA: 19/07/2022	7%															
		<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>65/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	65/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	65/2021														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%															

C3252	REF. PRODUTOS PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	83,5400	65,6624
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	59,1100	62,0655
TOTAL SERVIÇO:						131,0697
VALOR SEM ENCARGOS:						138,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,51
VALOR COM ENCARGOS:						164,08
VALOR BDI (29.77%):						48,85
VALOR COM BDI:						212,93

3.2.9. 12569-06-2022 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	4.000,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.000,00
VALOR BDI (15.00%):	600,00
VALOR COM BDI:	4.600,00

3.2.10. 10798-06-2022 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	5.200,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5.200,00
VALOR BDI (15.00%):	780,00
VALOR COM BDI:	5.980,00

3.3.1. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					155,5000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	48,8390
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	68,4334
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	110,0000
TOTAL MATERIAL:					227,2724
VALOR SEM ENCARGOS:					282,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					100,60
VALOR COM ENCARGOS:					382,77
VALOR BDI (29.77%):					113,95
VALOR COM BDI:					496,72

3.3.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DATA:	19/07/2022
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ
UNIDADES:	511.02T
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.146,91
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 09/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR SEM ENCARGOS:						16,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,47
VALOR COM ENCARGOS:						45,56
VALOR BDI (29.77%):						13,56
VALOR COM BDI:						59,12

3.3.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						12,4510
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	69,2300	0,2077
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	346,6500	0,2427
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4700	1,1175
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	35,2900	35,2900
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
TOTAL SERVICO:						37,6621
VALOR SEM ENCARGOS:						24,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,37
VALOR COM ENCARGOS:						50,13
VALOR BDI (29.77%):						14,92
VALOR COM BDI:						65,05

3.3.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,8500	2,0325
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,5200	0,1661
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,1986
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL MAO DE OBRA:						5,7930
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	62,7750	3,5656
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	56,2278	0,3655
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5208	26,5608
TOTAL MATERIAL:						30,4919
VALOR SEM ENCARGOS:						33,97

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		
	UNIDADES:	511.02T		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91		
		DATA: 19/07/2022	7%	
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,51
VALOR COM ENCARGOS:	38,48
VALOR BDI (29.77%):	11,46
VALOR COM BDI:	49,94

3.4.1. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	35,6800	0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	88,0100	0,6286
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	66,3300	0,0948
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	142,6300	0,8150
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	21,5600	0,0308
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	71,6200	0,4093
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9785
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	15,5500	0,8886
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	27,6400	0,1974
TOTAL MAO DE OBRA:						1,0860
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,3103	2,9207
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	9,7278	0,3891
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	22,1619	13,2971
TOTAL MATERIAL:						16,6069
VALOR SEM ENCARGOS:						18,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,93
VALOR COM ENCARGOS:						19,67
VALOR BDI (29.77%):						5,86
VALOR COM BDI:						25,53

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	42,3900	38,1510
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	120,5300	12,0530
TOTAL EQUIPAMENTO:						50,2040
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:						17,6270
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4464	0,8928
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,7719	2,3157

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000023





COPA
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA : 19/07/2022			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
UNIDADES:	511.02T				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91				

03/2021

03/2021

I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	491,6631	491,6631
I0198	PONTELETE / BARRÔTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	16,1169	48,3507
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,6446	7,6446
					TOTAL MATERIAL:	550,6669

SERVICO					TOTAL MATERIAL:		550,8668
			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)		SEINFRA	M3	0,01800000	317,4200	5,7136
					TOTAL SERVICO:		5,7136
					VALOR SEM ENCARGOS:		598,62
					VALOR ENCARGOS (83.85%):		25,79
					VALOR COM ENCARGOS:		624,41
					VALOR BDI (29.77%):		185,89
					VALOR COM BDI:		810,30

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,1663
				VALOR SEM ENCARGOS:		0,41
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		0,76
				VALOR COM ENCARGOS:		1,17
				VALOR BDI (29.77%):		0,35
				VALOR COM BDI:		1,52

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000024



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA															
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA															
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ															
UNIDADES:	511,02T															
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91															
DATA: 19/07/20... 9,77% <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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021												
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%													

I2740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:						39,6400
VALOR SEM ENCARGOS:						16,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,32
VALOR COM ENCARGOS:						39,64

I0585 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	39,6400	39,6400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,9300	30,7510
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,9300	2,9692
TOTAL MATERIAL:						73,3602
VALOR SEM ENCARGOS:						50,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,32
VALOR COM ENCARGOS:						73,36

I2739 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	4,7337	36,9087
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,8037	51,7303
TOTAL MATERIAL:						88,6390
VALOR SEM ENCARGOS:						88,64
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						88,64

I0694 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	88,6400	88,6400
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	39,6400	39,6400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,9300	30,7510
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,9300	2,9692
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,08750000	0,9300	41,0014
TOTAL MATERIAL:						203,0016
VALOR SEM ENCARGOS:						179,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,32
VALOR COM ENCARGOS:						203,00

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			DATA: 19/07/20...
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			9,77%
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			
	UNIDADES:	511,02T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,05%	47,70%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9300	11,3352
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9300	1,0074
TOTAL MATERIAL:					12,3426
VALOR SEM ENCARGOS:					12,34
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					12,34

I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9300	11,3352
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9300	1,0074
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	0,9300	7,0845
TOTAL MATERIAL:					19,4271
VALOR SEM ENCARGOS:					19,43
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					19,43

I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563 OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9300	7,2236
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9300	0,7846
TOTAL MATERIAL:					26,7482
VALOR SEM ENCARGOS:					15,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					26,75

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,8037	57,0555
TOTAL MATERIAL:					57,0555

COPA-ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000027





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			DATA : 19/07/20... 9,77%																
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>15F.</th></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>027-1 COM DESONERAÇÃO</td><td>83,85%</td><td>47,76%</td><td>05/2025</td></tr><tr><td></td><td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td><td></td></tr></table>		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	15F.	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2025		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	15F.																
SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2025																
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																			
UNIDADES:	511,02T																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																			

VALOR SEM ENCARGOS:	57,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	57,06

I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	57,0600	57,0600	
I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9300	7,2236	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9300	0,7846	
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	0,9300	8,1266	
TOTAL MATERIAL:					91,8348	
VALOR SEM ENCARGOS:					80,50	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					91,93	

I0672 - VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,9300	4,3044	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,9300	0,3938	
TOTAL MATERIAL:					4,6982	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,70	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					4,70	

I0785 - VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,9300	4,3044	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,9300	0,3938	
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,43600000	0,9300	2,2655	
TOTAL MATERIAL:					6,9637	
VALOR SEM ENCARGOS:					6,96	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					6,96	

I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700	
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,8700	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/02/2019</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/02/2019		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/02/2019													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511,02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

VALOR COM ENCARGOS: 22,87

I0576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,9300
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,9300
TOTAL MATERIAL:					46,0259
VALOR SEM ENCARGOS:					33,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					46,03

I2723 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,8037
TOTAL MATERIAL:					69,9881
VALOR SEM ENCARGOS:					69,99
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					69,99

I0688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	69,9900
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,9300
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,9300
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,29990000	0,9300
TOTAL MATERIAL:					147,9148
VALOR SEM ENCARGOS:					134,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					147,91

I2732 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:					22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					22,87

I0582 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI) (H)

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2021															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>4775%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	4775%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	4775%	05/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511,02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2732	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	20,58670000	0,9300	19,1456
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,23620000	0,9300	2,0797
TOTAL MATERIAL:						44,0953
VALOR SEM ENCARGOS:						31,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						44,10

I2731 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,8037	69,9881
TOTAL MATERIAL:						69,9881
VALOR SEM ENCARGOS:						69,99
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						69,99

I0693 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2731	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	69,9900	69,9900
I2732	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	20,58670000	0,9300	19,1456
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,23620000	0,9300	2,0797
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	30,88000000	0,9300	28,7184
TOTAL MATERIAL:						142,8037
VALOR SEM ENCARGOS:						129,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						142,80

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA																
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																
	UNIDADES:	511.02T																
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																
		DATA: 19/07/20__	9,7%															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HDRA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HDRA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HDRA	MES	REF														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%															

12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9300	22,0465
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9300	1,9594
TOTAL MATERIAL:						46,8759
VALOR SEM ENCARGOS:						33,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						46,88

12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,8037	69,9881
TOTAL MATERIAL:						69,9881
VALOR SEM ENCARGOS:						69,99
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						69,99

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	69,9900	69,9900
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9300	22,0465
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9300	1,9594
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	0,9300	33,0697
					TOTAL MATERIAL:	149,8356
					VALOR SEM ENCARGOS:	136,96
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,98
					VALOR COM ENCARGOS:	149,94

12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9300	31,5079
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9300	2,7657
					TOTAL MATERIAL:	59,5736

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>27,75</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,75	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,75	05/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

VALOR SEM ENCARGOS:	45,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	59,57

I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,8037	74,1722
TOTAL MATERIAL:					74,1722
VALOR SEM ENCARGOS:					74,17
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					74,17

I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	74,1700	74,1700
I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9300	31,5079
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9300	2,7657
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,9300	35,0088
TOTAL MATERIAL:					168,7524
VALOR SEM ENCARGOS:					154,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					168,75

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9300	14,0915
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,9300	1,2369
TOTAL MATERIAL:					40,6284
VALOR SEM ENCARGOS:					26,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DATA:	19/07/20...
VERSÃO:	9,77%
HORA:	47,76%
MES:	05/2021
REF:	
DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ
UNIDADES:	511,02T
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91

VALOR COM ENCARGOS: 40,63

I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,8037
					25,1044
TOTAL MATERIAL:					25,1044
VALOR SEM ENCARGOS:					25,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					25,10

I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,1000
					25,1000
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
					25,3000
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9300
					14,0915
I2702	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33000000	0,9300
					1,2369
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9300
					14,0915
TOTAL MATERIAL:					79,8199
VALOR SEM ENCARGOS:					65,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					79,82

I2854 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
					25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I0676 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
					25,3000
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	64,99300000	0,9300
					60,4435
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,27540000	0,9300
					5,8361
TOTAL MATERIAL:					91,5796
VALOR SEM ENCARGOS:					77,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					91,58

I2853 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		DATA: 19/07/20... 9,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 25/2021
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			
	UNIDADES:	511,02T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	L	7,35000000	3,8037	27,9572
TOTAL MATERIAL:				27,9572
VALOR SEM ENCARGOS:				27,96
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				27,96

I0789 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP) (H)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2853 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	H	1,00000000	27,9600	27,9600	
I2854 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	H	1,00000000	25,3000	25,3000	
I2701 DEPRECIÇÃO	H	64,99300000	0,9300	60,4435	
I2702 JUROS	H	6,27540000	0,9300	5,8361	
I2703 MANUTENÇÃO	H	64,99300000	0,9300	60,4435	
TOTAL MATERIAL:				179,9831	
VALOR SEM ENCARGOS:				165,56	
VALOR ENCARGOS (83.85%):				14,42	
VALOR COM ENCARGOS:				179,98	

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)					
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000	
TOTAL MAO DE OBRA:				25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:				10,88	
VALOR ENCARGOS (83.85%):				14,42	
VALOR COM ENCARGOS:				25,30	

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,00000000	25,3000	25,3000	
I2701 DEPRECIÇÃO	H	56,65780000	0,9300	52,6918	
I2702 JUROS	H	5,03550000	0,9300	4,6830	
TOTAL MATERIAL:				82,6748	
VALOR SEM ENCARGOS:				68,25	
VALOR ENCARGOS (83.85%):				14,42	
VALOR COM ENCARGOS:				82,67	

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706 OLEO DIESEL	L	27,00000000	3,8037	102,6999	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		DATA : 19/07/20__			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-----, 9,77%			
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ					
	UNIDADES:	511,02T					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91					
				FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAL:	102,6999
VALOR SEM ENCARGOS:	102,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	102,70

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	102,7000	102,7000
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9300	52,6918
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9300	4,6830
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	0,9300	79,0376
TOTAL MATERIAL:					264,4124
VALOR SEM ENCARGOS:					249,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					264,41

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9300	42,3902
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9300	4,6046
TOTAL MATERIAL:					72,2948
VALOR SEM ENCARGOS:					57,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					72,29

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2705 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,8037	88,4360
TOTAL MATERIAL:					88,4360
VALOR SEM ENCARGOS:					88,44
VALOR ENCARGOS:					0,00

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUI-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUI-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUI	
	UNIDADES:	511,02T	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91	
		DATA : 19/07/20...	9,77%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF.	05/2021

VALOR COM ENCARGOS: 88,44

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	88,4400	88,4400
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9300	42,3902
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9300	4,6046
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9300	63,5854
TOTAL MATERIAL:						224,3202
VALOR SEM ENCARGOS:						209,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						224,32

C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00090226	82,6700	0,0746
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00661654	264,4100	1,7495
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,2900	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	224,3200	1,6866
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,5107
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL MAO DE OBRA:						0,2338
VALOR SEM ENCARGOS:						3,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,36
VALOR COM ENCARGOS:						3,74

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	82,6700	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	264,4100	3,6724
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	72,2900	0,0502
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	224,3200	2,9598
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,6824
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL MAO DE OBRA:						0,4319
VALOR SEM ENCARGOS:						6,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,68
VALOR COM ENCARGOS:						7,11

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000036



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2009		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2009													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9300	26,6554
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9300	2,3690
TOTAL MATERIAL:						54,3244
VALOR SEM ENCARGOS:						39,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						54,32

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,8037	63,3316
TOTAL MATERIAL:						63,3316
VALOR SEM ENCARGOS:						63,33
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						63,33

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	63,3300	63,3300
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9300	26,6554
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9300	2,3690
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,9300	39,9830
TOTAL MATERIAL:						157,6374
VALOR SEM ENCARGOS:						143,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						157,64

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - C.G.F.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br

000037



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	
	UNIDADES:	511,02T	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91	
		DATA : 19/07/20...	9,77%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF.	253



12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9300	135,5325
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9300	11,8967
TOTAL MATERIAL:						172,7292
VALOR SEM ENCARGOS:						158,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						172,73

I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9300	135,5325
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9300	11,8967
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,9300	180,7101
TOTAL MATERIAL:						353,4393
VALOR SEM ENCARGOS:						339,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						353,44

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9300	5,7895
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9300	0,5146
TOTAL MATERIAL:						25,0441

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - C.G.F.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,85%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,85%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,85%	05/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

VALOR SEM ENCARGOS:	13,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	25,04

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,8037	102,6999
TOTAL MATERIAL:					102,6999
VALOR SEM ENCARGOS:					102,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					102,70

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	102,7000	102,7000
I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9300	5,7895
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9300	0,5146
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9300	5,0659
TOTAL MATERIAL:					132,8100
VALOR SEM ENCARGOS:					121,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					132,81

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

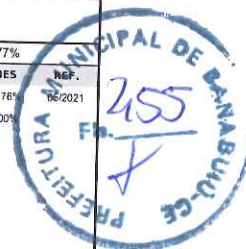
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9300	11,4270
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9300	1,0030
TOTAL MATERIAL:					31,1700
VALOR SEM ENCARGOS:					19,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					31,17

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	


I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,8037	53,6322
TOTAL MATERIAL:					53,6322
VALOR SEM ENCARGOS:					53,63
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,63

I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	53,6300	53,6300
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9300	11,4270
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9300	1,0030
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,9300	12,6966
TOTAL MATERIAL:					97,4966
VALOR SEM ENCARGOS:					86,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					97,50

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523 OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9300	1,6075
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9300	0,0706
TOTAL MATERIAL:					20,4181
VALOR SEM ENCARGOS:					8,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					20,42

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2022		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2022													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511,02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	



12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9300	1,6075
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9300	0,0706
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9300	0,8931
TOTAL MATERIAL:						21,3112
VALOR SEM ENCARGOS:						9,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						21,31

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,1700	0,0000
I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	97,5000	5,7353
I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,4200	0,0000
I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,3100	3,7606
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,4959

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221 BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL MAO DE OBRA:					10,4312

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,8732	6,0428
I2507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	24,2172	1,2109
I2568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,0988	7,6134
I2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,3940	0,0485
I2329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	6,7425	0,4046
I2535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	570,0900	0,2850
TOTAL MATERIAL:					15,6052
VALOR SEM ENCARGOS:					26,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,34
VALOR COM ENCARGOS:					35,53

C3252 - BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02190476	54,3200	1,1899
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02571429	157,6400	4,0536
I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	172,7300	0,0000
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	353,4400	16,8305
I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,0400	0,0000
I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	132,8100	6,3243
TOTAL EQUIPAMENTO:					28,9883
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000041



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.3 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	UNIDADES:	511,02T			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91				

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23809524	15,5500	3,7024
TOTAL MAO DE OBRA:						3,7024
MATERIAL						
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00050000	24,722,1900	12,3611
TOTAL MATERIAL:						12,3611
SERVICO						
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	35,5300	39,0830
TOTAL SERVICO:						39,0830
VALOR SEM ENCARGOS:						68,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,58
VALOR COM ENCARGOS:						83,54

I2710 - MAO DE OBRA DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO (H)						
MAO DE OBRA						
I2546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I0564 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) (H)						
MATERIAL						
I2710	MAO DE OBRA DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,9300	15,8606
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,9300	1,2530
TOTAL MATERIAL:						35,8536
VALOR SEM ENCARGOS:						24,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						35,85

I2709 - MATERIAL DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO (H)						
MATERIAL						
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,20000000	3,8037	4,5644
TOTAL MATERIAL:						4,5644
VALOR SEM ENCARGOS:						4,56
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,56

I0678 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP) (H)						
MATERIAL						
I2710	MAO DE OBRA DE OPERACAO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA																
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																
	UNIDADES:	511,02T																
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																
		DATA: 19/07/20...	9,77%															
		<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>19/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	19/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	19/2021														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															

12709	MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ. FLUIDO TÉRMICO	SEINFRA	H	1,00000000	4,5600	4,5600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,9300	15,8606
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,9300	1,2530
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,26450000	0,9300	12,3360
TOTAL MATERIAL:						52,7496
VALOR SEM ENCARGOS:						41,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						52,75

I2847 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO 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	25,3000	25,3000	
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0669 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12847 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000	
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	173,73330000	0,9300	161,5720	
12702 JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,9300	14,1824	
TOTAL MATERIAL:						201,0544
VALOR SEM ENCARGOS:						186,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						201,05

I2846 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12708 FUEL OIL	SEINFRA	L	200,00000000	2,4459	489,1800	
TOTAL MATERIAL:						489,1800
VALOR SEM ENCARGOS:						489,18
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						489,18

I0782 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12846 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	489,1800	489,1800	
12847 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000	
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	173,73330000	0,9300	161,5720	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000043



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2019															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511,02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,9300	14,1824
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	231,64440000	0,9300	215,4293
TOTAL MATERIAL:						905,6637
VALOR SEM ENCARGOS:						891,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						905,66

C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	35,8500	0,0000
I0678	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	52,7500	2,2935
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02217391	54,3200	1,2045
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02130435	157,6400	3,3584
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,0400	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	132,8100	5,7743
I0651	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,3400	0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,08695652	19,4300	1,6896
I0669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	201,0500	0,0000
I0782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	905,6600	39,3765
TOTAL EQUIPAMENTO:						53,6969
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34782609	15,5500	5,4087
TOTAL MAO DE OBRA:						5,4087
VALOR SEM ENCARGOS:						53,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,75
VALOR COM ENCARGOS:						59,11

I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
TOTAL MAO DE OBRA:						27,4500
VALOR SEM ENCARGOS:						12,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,40
VALOR COM ENCARGOS:						27,45

I0642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9300	41,5799
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9300	4,1060
TOTAL MATERIAL:						73,1359

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA																
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																
	UNIDADES:	511,02T																
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																
		DATA: 19/07/2019	9,77%															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RECEITA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RECEITA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RECEITA														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%															



VALOR SEM ENCARGOS:	57,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,40
VALOR COM ENCARGOS:	73,14

I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,8037	79,8777
TOTAL MATERIAL:					79,8777
VALOR SEM ENCARGOS:					79,88
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					79,88

I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	79,8800	79,8800
I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9300	41,5799
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9300	4,1060
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	0,9300	51,9749
TOTAL MATERIAL:					204,9008
VALOR SEM ENCARGOS:					189,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,40
VALOR COM ENCARGOS:					204,99

I2845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564 OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,85170000	0,9300	8,2321
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	0,9300	0,7226
TOTAL MATERIAL:					34,2547
VALOR SEM ENCARGOS:					19,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					34,25

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20...															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,7%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,7%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,7%	05/2021													
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																	
UNIDADES:	511.02T																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																	

I0783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	0,9300	8,2321
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	0,9300	0,7226
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,80220000	0,9300	10,9760
TOTAL MATERIAL:						45,2307
VALOR SEM ENCARGOS:						30,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						45,23

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	54,3200	2,4625
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	157,6400	3,3630
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,3400	0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	19,4300	2,5907
I0670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	34,2500	0,0000
I0783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	45,2300	3,0153
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,4315
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						6,2200
VALOR SEM ENCARGOS:						11,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,95
VALOR COM ENCARGOS:						17,65

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	46,8800	3,0003
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	149,9400	0,3998
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	59,5700	2,6608
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	168,7500	3,7125
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	40,6300	1,8690
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	79,8200	1,6496
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	73,1400	3,8033
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	204,9900	3,0065
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,1018
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	15,5500	10,3667

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RPN 060038996-0

000047



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUI-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20... - 9,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUI		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	UNIDADES:	511.02T			47,76%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			0,00%



VALOR SEM ENCARGOS:	5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,06
VALOR COM ENCARGOS:	15,55

I0639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	0,9300	2,2341
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	0,9300	0,2158
TOTAL MATERIAL:					17,9999	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,94	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,06	
VALOR COM ENCARGOS:					18,00	

I0753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	0,9300	2,2341
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	0,9300	0,2158
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33460000	0,9300	1,2412
TOTAL MATERIAL:					19,2411	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,18	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,06	
VALOR COM ENCARGOS:					19,24	

I2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9300	1,8100
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9300	0,0903
TOTAL MATERIAL:					20,6403	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,21	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA : 19/07/2021 9,77%																		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<table> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																			
UNIDADES:	511,02T																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																			

VALOR COM ENCARGOS:	20,64
---------------------	-------

I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,8037	4,2792
TOTAL MATERIAL:						4,2792
VALOR SEM ENCARGOS:						4,28
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,28

I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,2800	4,2800
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9300	1,8100
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9300	0,0903
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,9300	0,9526
TOTAL MATERIAL:						25,8726
VALOR SEM ENCARGOS:						14,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,87

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	54,3200	0,8601
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	157,6400	4,0724
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	172,7900	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	353,4400	14,7267
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,0400	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	132,8100	5,5338
TOTAL EQUIPAMENTO:						25,1830
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL MAO DE OBRA:						3,2396
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	24,722,1900	9,8889
TOTAL MATERIAL:						9,8889
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	35,5300	39,0830
TOTAL SERVICO:						39,0830
VALOR SEM ENCARGOS:						63,36

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUI-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2011		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FORTE	VERSÃO	HDRA
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUI		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	UNIDADES:	511,02T			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91			



VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,04
VALOR COM ENCARGOS:	77,40

C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,6400	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,8700	25,8700
TOTAL EQUIPAMENTO:						25,8700
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5000	141,0000
TOTAL MATERIAL:						141,0000
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	7,1100	6,3784
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	77,4000	64,7064
TOTAL SERVICO:						71,0848
VALOR SEM ENCARGOS:						247,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						84,13
VALOR COM ENCARGOS:						331,25

C3251 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,0000	0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	19,2400	1,9240
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9240
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:						17,6270
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	331,2500	15,7344
TOTAL SERVICO:						15,7344
VALOR SEM ENCARGOS:						18,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,32
VALOR COM ENCARGOS:						35,29

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		DATA: 19/07/20... 9,77%																
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		<table> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,00%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,00%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,00%	05/2021															
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																		
UNIDADES:	511,02T																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91																		



TOTAL MAO DE OBRA:	41,2075
VALOR SEM ENCARGOS:	14,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	26,66
VALOR COM ENCARGOS:	41,21

I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9300	7,6641
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9300	0,4461
				TOTAL MATERIAL:		26,8502
				VALOR SEM ENCARGOS:		15,42
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		11,43
				VALOR COM ENCARGOS:		26,85

I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)							
MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	1,05000000	3,8037	3,9939
					TOTAL MATERIAL:		3,9939
					VALOR SEM ENCARGOS:		3,99
					VALOR ENCARGOS:		0,00
					VALOR COM ENCARGOS:		3,99

I0725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	3,9900	3,9900
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9300	7,6641
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9300	0,4461
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,9300	9,6810
				TOTAL MATERIAL:		40,5212
				VALOR SEM ENCARGOS:		29,10

COPA-ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/20... - 9,77%				
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2011
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	511,02T					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91					

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,42

VALOR COM ENCARGOS: 40,52

I2728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87

I0583 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	0,9300	11,5568
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,9300	1,2553
TOTAL MATERIAL:						35,6821
VALOR SEM ENCARGOS:						22,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						35,68

I2727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	3,8037	34,9940
TOTAL MATERIAL:						34,9940
VALOR SEM ENCARGOS:						34,99
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						34,99

I0704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	34,9900	34,9900
I2728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	0,9300	11,5568
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,9300	1,2553
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,64000000	0,9300	17,3352
TOTAL MATERIAL:						88,0073
VALOR SEM ENCARGOS:						75,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						88,01

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000052



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			DATA: 19/07/20...	9,77%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ				
	UNIDADES:	511,02T				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91				

I2813 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2557	OPERADOR DE MAQUINA DE PINTAR FAIXAS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I0638 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	47,42850000	0,9300	44,1085
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	0,9300	3,4846
TOTAL MATERIAL:						66,3331
VALOR SEM ENCARGOS:						54,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						66,33

I2812 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,75000000	3,8037	37,0861
TOTAL MATERIAL:						37,0861
VALOR SEM ENCARGOS:						37,09
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						37,09

I0752 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2812	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	37,0900	37,0900
I2813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	47,42850000	0,9300	44,1085
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	0,9300	3,4846
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,15870000	0,9300	39,2076
TOTAL MATERIAL:						142,6307
VALOR SEM ENCARGOS:						131,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						142,63

I2856 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - C.G.F.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
OBRA: DESCRIÇÃO: LOCAL: CLIENTE: UNIDADES: VALOR POR UNIDADE:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPP 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		DATA : 19/07/20__ ----,9,77%																	
	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		<table> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																
NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE																				
PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																				
511,02T																				
R\$ 1.145,91																				



I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	17,2100	17,2100
TOTAL MAO DE OBRA:						17,2100
VALOR SEM ENCARGOS:						6,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,39
VALOR COM ENCARGOS:						17,21

I0673 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	17,2100	17,2100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9300	4,0660
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	0,9300	0,2810
TOTAL MATERIAL:					21,5570	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,17	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,39	
VALOR COM ENCARGOS:					21,56	

I2855 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	4,7337	46,0021
TOTAL MATERIAL:					46,0021	
VALOR SEM ENCARGOS:					46,00	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					46,00	

I0786 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	46,0000	46,0000
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	17,2100	17,2100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9300	4,0660
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	0,9300	0,2810
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9300	4,0660
TOTAL MATERIAL:					71,6230	
VALOR SEM ENCARGOS:					61,24	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,38	
VALOR COM ENCARGOS:					71,62	

I2730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:					22,8700	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	


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

000058



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE - MAPA 1817, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 19/07/2022	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		83,85%
	UNIDADES:	511.02T		47,76%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.145,91		0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 000059 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente que visam atender o item **4 – DA PROPOSTA DE PREÇO**, do Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº. 07.005/2022-TP, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 21 de novembro de 2022.

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RPN 060038996-0