

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



CONCORRÊNCIA Nº. 2012.05.2023.CP

PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE.

DATA: 21 / 02 / 2024

HORA: 09:00 h.

Eusébio (CE), 21 de fevereiro de 2024.

000002



CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

À
Comissão Permanente de Licitação
Trairi-Ceará



REF.: CONCORRÊNCIA N.º 2012.05.2023.CP

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA N.º 2012.05.2023.CP**, pelo **PREÇO GLOBAL de R\$ 6.026.577,83 (seis milhões e vinte e seis mil, quinhentos e setenta e sete reais e oitenta e três centavos)**.

O prazo de vigência do contrato será de **até 120 (cento e vinte) dias** a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado se houver saldo financeiro.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **Eduardo Aguiar Benevides**, Carteira de Identidade **N.º 39.795/D** expedida em **04/10/2011**, Órgão Expedidor **CREA-CE** e CPF **N.º 888.132.663-91**, como representante legal desta empresa

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

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

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 21 de fevereiro de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
licitacao@copaengenharia.com.br



OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICIPIO DE TRAIRICE	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICIPIO DE TRAIRICE	
LOCAL:		NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICIPIO DE TRAIRICE	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI	
UNIDADES:		23044.7M2	
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 260,43	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA :	21/02/2024	BDI :	26,85%
FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 159,84	R\$ 202,76	R\$ 2.433,12	0,12%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	882,00	R\$ 4,32	R\$ 5,48	R\$ 4.833,36	0,08%
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP. 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 4.216,28	R\$ 5.348,35	R\$ 534.835,00	8,87%
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD SOBRE BASE						
3.1			MOVIMENTOS DE TERRA						
3.1.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	16.789,71	R\$ 4,19	R\$ 5,32	R\$ 89.321,26	1,48%
3.1.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT: -15,00	T	32.236,24	R\$ 14,65	R\$ 18,58	R\$ 598.949,34	9,94%
3.1.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	16.789,71	R\$ 4,31	R\$ 5,47	R\$ 91.839,71	1,52%
3.1.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	16.789,71	R\$ 1,37	R\$ 1,74	R\$ 29.214,10	0,48%
3.2			PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO						
3.2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	27.982,85	R\$ 2,53	R\$ 3,21	R\$ 89.824,95	1,49%
3.3			SUB BASE						
3.3.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	5.287,36	R\$ 24,36	R\$ 30,90	R\$ 162.761,42	2,70%
3.3.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT: 35,00	T	10.113,33	R\$ 25,45	R\$ 32,28	R\$ 326.458,29	5,42%
3.3.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.267,36	R\$ 1,37	R\$ 1,74	R\$ 9.165,21	0,15%
3.4			BASE						
3.4.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	4.938,15	R\$ 92,23	R\$ 116,99	R\$ 1.194.294,88	19,82%
3.4.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT: 35,00	T	6.798,05	R\$ 25,45	R\$ 32,28	R\$ 219.441,05	3,64%
3.4.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.540,65	R\$ 1,37	R\$ 1,74	R\$ 6.160,73	0,10%
3.4.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT: 126,00	T	5.096,18	R\$ 60,48	R\$ 76,72	R\$ 390.978,93	6,49%
3.5			IMPRIMAÇÃO						
3.5.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.044,70	R\$ 0,43	R\$ 0,55	R\$ 12.674,59	0,21%
3.5.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 126,00	T	27,65	R\$ 127,30	R\$ 146,40	R\$ 4.047,96	0,07%

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGCº CIVIL-RPN 060038996-0

JK



COPA ENGENHARIA LTDA
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGG CIVIL - RPN 060038906-9

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	DATA : 21/02/2024
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	SEINFRA	VERSÃO	BDI : 26,85%
LOCAL: NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	SEINFRA	HORA	MES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI	SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	DATA REF.
UNIDADES: 23044.7M2	SEINFRA	PROPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE: R\$ 260,43	SEINFRA	0,00%	0,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	%
3.6			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE					R\$ 347.307,12	5,76%
3.6.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (STRANSP)	M2	23.044,70	R\$ 8,27	R\$ 10,49	R\$ 241.738,90	4,01%
3.6.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (STRANSP)	M2	69.134,10	R\$ 0,32	R\$ 0,41	R\$ 28.344,98	0,47%
3.6.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT: 126,00	T	852,66	R\$ 60,48	R\$ 76,72	R\$ 65.416,08	1,09%
3.6.4	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 126,00	T	80,65	R\$ 127,30	R\$ 146,40	R\$ 11.807,16	0,20%
3.7			ACUISAÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					R\$ 512.777,75	8,51%
3.7.1	SEINFRA/ANP	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM30 - BDI = 15,00	T	27,65	R\$ 5.746,97	R\$ 6.609,02	R\$ 182.739,40	3,03%
3.7.2	SEINFRA/ANP	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	80,65	R\$ 3.558,46	R\$ 4.092,23	R\$ 330.038,35	5,48%
4			RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ					R\$ 1.536.150,94	25,49%
4.1			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 7.123,69	0,12%
4.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSP)	M2	18.816,56	R\$ 0,25	R\$ 0,32	R\$ 6.021,30	0,10%
4.1.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 126,00	T	7,53	R\$ 127,30	R\$ 146,40	R\$ 1.102,39	0,02%
4.2			CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)					R\$ 1.498.212,76	24,86%
4.2.1	SEINFRA	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	18.816,56	R\$ 49,21	R\$ 62,42	R\$ 1.174.529,68	19,49%
4.2.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 126,00	T	2.210,95	R\$ 127,30	R\$ 146,40	R\$ 323.683,08	5,37%
4.3			ACUISAÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					R\$ 30.814,49	0,51%
4.3.1	SEINFRA/ANP	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	7,53	R\$ 3.558,46	R\$ 4.092,23	R\$ 30.814,49	0,51%
5			CAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ SOBRE CALÇAMENTO EXISTENTE					R\$ 187.507,86	3,11%
5.1			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 869,66	0,01%
5.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSP)	M2	2.296,77	R\$ 0,25	R\$ 0,32	R\$ 734,97	0,01%
5.1.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 126,00	T	0,92	R\$ 127,30	R\$ 146,40	R\$ 134,69	0,00%
5.2			CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)					R\$ 182.873,35	3,03%
5.2.1	SEINFRA	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	2.296,77	R\$ 49,21	R\$ 62,42	R\$ 143.364,38	2,38%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

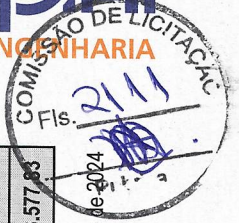
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA :	21/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	HORA:	0,00%	MES:	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI	PROPRIA:	0,00%	DATA REF.:	10/2023
UNIDADES:	23044.7M2	Composições:	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43				

ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	%
5.2.2	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 126,00	T	269,87	R\$ 127,30	R\$ 146,40	R\$ 39.508,97	0,66%
5.3			AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS						
5.3.1	SEINFRA/ANP	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	0,92	R\$ 3.558,46	R\$ 4.092,23	R\$ 3.764,85	0,06%
6			DRENAGEM						
6.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	6.584,20	R\$ 21,23	R\$ 26,93	R\$ 177.312,51	2,94%
7			SINALIZAÇÃO						
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
7.1.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	1.892,49	R\$ 23,34	R\$ 29,61	R\$ 88.515,55	1,47%
7.1.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	39,40	R\$ 29,12	R\$ 36,94	R\$ 56.036,63	0,93%
7.1.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.052,00	R\$ 23,25	R\$ 29,49	R\$ 1.455,44	0,02%
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
7.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	22,80	R\$ 744,06	R\$ 943,84	R\$ 31.023,48	0,51%
8			SERVIÇOS FINAIS						
8.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	882,00	R\$ 4,32	R\$ 5,48	R\$ 21.519,55	0,36%
						VALOR TOTAL:	R\$ 6.026.577,83		

Importa o presente orçamento em R\$ 6.026.577,83 (seis milhões e vinte e seis mil, quinhentos e setenta e sete reais e oitenta e três centavos).

Eusébio(CE), 21 de fevereiro de 2024

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



Eusébio(CE), 21 de fevereiro de 2024

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

71

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI			DATA : 21/02/2024		BDI : 28,85%		
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI			VERSÃO		HORA MES REF.		
LOCAL:		NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023		
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI			PROPRIA		0,00% 0,00%		
UNIDADES:		23044,7M2							
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 260,43							

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.266,48	100,00%				100,00%
			R\$ 7.266,48				R\$ 7.266,48
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 534.835,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			R\$ 133.708,75	R\$ 133.708,75	R\$ 133.708,75	R\$ 133.708,75	R\$ 534.835,00
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD SOBRE BASE	R\$ 3.468.636,58	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 1.040.590,97	R\$ 1.040.590,97	R\$ 1.040.590,97	R\$ 346.863,66	R\$ 3.468.636,58
4	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ	R\$ 1.536.150,94	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	100,00%
			R\$ 153.615,09	R\$ 460.845,28	R\$ 460.845,28	R\$ 460.845,28	R\$ 1.536.150,94
5	CAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ SOBRE CALÇAMENTO EXISTENTE	R\$ 187.507,86	100,00%				100,00%
			R\$ 187.507,86				R\$ 187.507,86
6	DRENAGEM	R\$ 177.312,51			25,00%	75,00%	100,00%
					R\$ 44.328,13	R\$ 132.984,38	R\$ 177.312,51
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 110.035,10				100,00%	100,00%
						R\$ 110.035,10	R\$ 110.035,10
8	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.833,36				100,00%	100,00%
						R\$ 4.833,36	R\$ 4.833,36
PORCENTAGEM		100,00%	25,27%	27,13%	27,87%	19,73%	100,00%
TOTAL GERAL		R\$ 6.026.577,83	R\$ 1.522.689,16	R\$ 1.635.145,01	R\$ 1.679.473,13	R\$ 1.189.270,53	R\$ 6.026.577,83

000007



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10,52%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REI	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10,52%	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REI															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10,52%															
	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																			
UNIDADES:	23044.7M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																			

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 33,9600	R\$ 34,6392
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 27,7400	R\$ 27,7400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 14,0000	R\$ 63,0000
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 13,9100	R\$ 2,0865
TOTAL Material:					R\$ 127,4657	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75400000	R\$ 18,4600	R\$ 32,3788
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,3788	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 138,11	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 21,73	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 159,84	
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 42,92	
VALOR COM BDI:					R\$ 202,76	

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 345,9100	R\$ 4,3239
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,3239	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 4,16	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 0,16	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4,32	
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 1,16	
VALOR COM BDI:					R\$ 5,48	

2.1. COMP. 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

COTAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	SEINFRA	UNxM	1,00000000	R\$ 2.850,00	R\$ 2.850,00
I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNxM	1,00000000	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
TOTAL COTAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):					R\$ 5.650,00	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3.348,90	R\$ 3.348,90
I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3.349,49	R\$ 3.349,49
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6.171,03	R\$ 6.171,03
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 21.959,24	R\$ 21.959,24
I8594	LABORATORISTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5.528,07	R\$ 5.528,07
I8592	TOPOGRAFO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6.696,79	R\$ 6.696,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47.053,52	
TOTAL SIMPLES					R\$ 52.703,52	
TOTAL PARA 8 MESES					R\$ 421.628,16	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>0,023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	HORA	MES	RE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	0,023	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTA	VERSÃO	HORA	MES	RE															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	0,023															
	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																			
UNIDADES:	23044.7M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																			



FRAÇÃO DE 100%	R\$ 4.216,28
BDI (26,85%)	R\$ 1.132,07
TOTAL GERAL	R\$ 5.348,35


3.1.1. C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 92,7300	R\$ 0,0070
I0710	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 285,5600	R\$ 2,1256
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÍMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 81,2800	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÍMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 241,6800	R\$ 1,8171
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9497
Mão de Obra						
		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01318797	R\$ 18,4600	R\$ 0,2434
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2434
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 3,81
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,38
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4,19
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 1,13
VALOR COM BDI:						R\$ 5,32

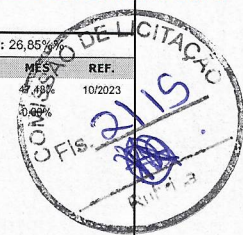
3.1.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) (T)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 60,0900	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 183,2300	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Material						
		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 0,8700	R\$ 1,1301
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,89110000	R\$ 0,8700	R\$ 0,7753
TOTAL Material:						R\$ 1,9054
FÓRMULA:						Y = 0,89X + 1,30
DMT:						R\$ 15,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 14,65
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 14,65
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 3,93
VALOR COM BDI:						R\$ 18,58

3.1.3. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 61,5100	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 186,2300	R\$ 1,6554
I0610	COMPAC. P/ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 71,3200	R\$ 0,1300

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	UNIDADES:	23044.7M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43			
			MES	REF.	
					10/2023



10723	COMPAC. P/ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 198,9300	R\$ 0,5216
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,2600	R\$ 0,0032
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 5,9900	R\$ 0,0221
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3400	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 267,9900	R\$ 1,1911
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 32,5100	R\$ 0,0246
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 108,6400	R\$ 0,4008

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,9488

Milo de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01948889	R\$ 18,4600	R\$ 0,3598

TOTAL Milo de Obra: R\$ 0,3598

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 3,77

VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,54

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 4,31

VALOR BDI (26.85%): R\$ 1,16


VALOR COM BDI: R\$ 5,47

3.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,3700	R\$ 1,3700
TOTAL Material:					R\$ 1,3700	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1,37	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,37	
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 0,37	
VALOR COM BDI:					R\$ 1,74	

3.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 61,5100	R\$ 0,0694
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 186,2300	R\$ 0,7449
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 82,2700	R\$ 0,1814
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 214,3900	R\$ 0,0770
10610	COMPAC. P/ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 71,3200	R\$ 0,1207
10723	COMPAC. P/ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 198,9300	R\$ 0,1734
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,2600	R\$ 0,0016
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 5,9900	R\$ 0,0131
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3400	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 267,9900	R\$ 0,6872
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 32,5100	R\$ 0,0125
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 108,6400	R\$ 0,2368
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,3180	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI			
	UNIDADES:	23044.7M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43			
			REF.	10/2023	



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01124359	R\$ 18,4600
					R\$ 0,2076
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2076
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2,17
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 0,36
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 2,53
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 0,68
VALOR COM BDI:					R\$ 3,21

3.3.1. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	R\$ 61,5100
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	R\$ 186,2300
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	R\$ 82,2700
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	R\$ 214,3900
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 70,1400
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	R\$ 196,6000
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 4,2600
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 5,9900
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3400
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	R\$ 267,9900
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 32,5100
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 108,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,9997

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08120370	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,4990

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,3600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	R\$ 4,1900
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,1900
TOTAL Serviço:					R\$ 6,8640
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 21,17
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 3,19
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 24,36
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 6,54
VALOR COM BDI:					R\$ 30,90

3.3.2. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) (T)

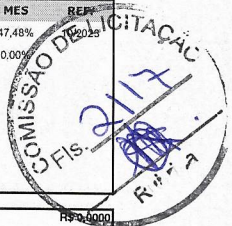
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 60,0900
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 183,2300
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>2025</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	2025	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	2025															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																			
UNIDADES:	23044.7M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																			



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 0,8700	R\$ 1,1301
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,69360000	R\$ 0,8700	R\$ 0,6034
TOTAL Material:					R\$ 1,7335	
FÓRMULA:					Y = 0,69X + 1,30	
DMT:					R\$ 35,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 25,45	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,45	
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 6,83	
VALOR COM BDI:					R\$ 32,28	

3.3.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,3700	R\$ 1,3700
TOTAL Material:					R\$ 1,3700	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 1,37	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,37	
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 0,37	
VALOR COM BDI:					R\$ 1,74	

3.4.1. C3137 BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

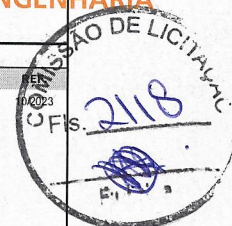
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 61,5100	R\$ 0,4101
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 186,2300	R\$ 1,2415
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 82,2700	R\$ 0,9434
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 214,3900	R\$ 0,4002
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	R\$ 70,1400	R\$ 0,6079
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	R\$ 196,6000	R\$ 0,9175
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	R\$ 106,3400	R\$ 0,4395
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	R\$ 267,9900	R\$ 2,4655
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,4256	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03508000	R\$ 18,4600	R\$ 0,6476
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,6476	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,76800000	R\$ 81,6800	R\$ 62,7302
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1800
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,71700000	R\$ 4,1900	R\$ 3,0042
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,10000000	R\$ 3,1900	R\$ 0,3190

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	Composição	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	23044.7M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43					



C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 16,2900	R\$ 17,9190
TOTAL Serviço:						R\$ 84,1524
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 77,53
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 14,70
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 92,23
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 24,76
VALOR COM BDI:						R\$ 116,99

3.4.2. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) (T)						
Equipamento Custo Horário						
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 60,0900	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 183,2300	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Material						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 0,8700	R\$ 1,1301
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,69360000	R\$ 0,8700	R\$ 0,6034
TOTAL Material:						R\$ 1,7335
FÓRMULA:						Y = 0,69X + 1,30
DMT:						R\$ 35,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 25,45
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 25,45
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 6,83
VALOR COM BDI:						R\$ 32,28

3.4.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)						
Material						
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,3700	R\$ 1,3700
TOTAL Material:						R\$ 1,3700
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,37
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,37
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 0,37
VALOR COM BDI:						R\$ 1,74

3.4.4. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)						
Equipamento Custo Horário						
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 58,1900	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 177,0100	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Material						
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4200

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	BDI : 26,85%															
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023													
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																	
UNIDADES:	23044.7M2																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																	


TOTAL Material:	R\$ 0,4200
FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 60,48
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 60,48
VALOR BDI (26.85%):	R\$ 16,24
VALOR COM BDI:	R\$ 76,72

3.5.1. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 95,2700	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 244,3900	R\$ 0,1880
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,5700	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 30,1800	R\$ 0,0464
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 32,5100	R\$ 0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 108,6400	R\$ 0,0485
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 7,8700	R\$ 0,0025
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 10,9400	R\$ 0,0049
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3098
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,00674616	R\$ 18,4600	R\$ 0,1245
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1245
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,31
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,12
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,43
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 0,12
VALOR COM BDI:						R\$ 0,55

3.5.2. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 0,8700	R\$ 48,2676
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 48,7635
FÓRMULA:						Y = 0,57X + 55,48
DMT:						R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 127,30
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 127,30
VALOR BDI (15.00%):						R\$ 19,10
VALOR COM BDI:						R\$ 146,40

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060033996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA:	21/02/2024	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI			
	UNIDADES:	23044,7M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43				



3.6.1. C3241 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00366906	R\$ 95,2700	R\$ 0,3496
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00352518	R\$ 244,3900	R\$ 0,8615
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00136691	R\$ 82,2700	R\$ 0,1125
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00582734	R\$ 214,3900	R\$ 1,2493
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00165468	R\$ 50,7600	R\$ 0,0840
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00553957	R\$ 98,5200	R\$ 0,5458
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 7,3100	R\$ 0,0000
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00719424	R\$ 10,1700	R\$ 0,0732
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,5700	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,01438849	R\$ 30,1800	R\$ 0,4342
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00697842	R\$ 32,5100	R\$ 0,2269
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00021583	R\$ 108,6400	R\$ 0,0234
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00697842	R\$ 7,8700	R\$ 0,0549
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00021583	R\$ 10,9400	R\$ 0,0024
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,0177	
Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07571223	R\$ 18,4600	R\$ 1,3976
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3976	
Serviço						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 94,9900	R\$ 2,8497
TOTAL Serviço:					R\$ 2,8497	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,40	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 1,87	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 8,27	
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 2,22	
VALOR COM BDI:					R\$ 10,49	

3.6.2. C3125 APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 95,2700	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00068399	R\$ 244,3900	R\$ 0,1672
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00060876	R\$ 61,5100	R\$ 0,0374
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00007524	R\$ 186,2300	R\$ 0,0140
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,5700	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00136799	R\$ 30,1800	R\$ 0,0413
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,2599	
Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00299931	R\$ 18,4600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0554	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024	BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023														
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																		
UNIDADES:	23044.7M2																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																		

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,25
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 0,07
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,32
VALOR BDI (26.85%):	R\$ 0,09
VALOR COM BDI:	R\$ 0,41

3.6.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 58,1900	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 177,0100	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4200
TOTAL Material:						R\$ 0,4200
FÓRMULA:						Y = 0,48X
DMT:						R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 60,48
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 60,48
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 16,24
VALOR COM BDI:						R\$ 76,72

3.6.4. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)


Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 0,8700	R\$ 48,2676
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 48,7635
FÓRMULA:						Y = 0,57X + 55,48
DMT:						R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 127,30
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 127,30
VALOR BDI (15.00%):						R\$ 19,10
VALOR COM BDI:						R\$ 146,40

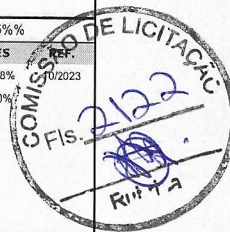
3.7.1. I0809-P ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809-P	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 5.746,97	R\$ 5.746,97
TOTAL Material:						R\$ 5.746,97
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 5.746,97
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5.746,97

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	01/2023															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																			
UNIDADES:	23044.7M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																			



VALOR BDI (15.00%):	R\$ 862,05
VALOR COM BDI:	R\$ 6.609,02

3.7.2. I2569 IPU EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Geral					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569 IPU	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.558,46
TOTAL Geral:					R\$ 3.558,46
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3.558,46
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 3.558,46
VALOR BDI (15.00%):					R\$ 533,77
VALOR COM BDI:					R\$ 4.092,23

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

Equipamento Custo Horário					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 95,2700
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 244,3900
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,5700
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 30,1800
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 32,5100
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 108,6400
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 7,8700
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 10,9400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,2066
Mão de Obra					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00239880	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0443
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,20
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 0,05
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,25
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 0,07
VALOR COM BDI:					R\$ 0,32

4.1.2. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)

Material					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 0,8700
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 0,8700
TOTAL Material:					R\$ 48,7635
FÓRMULA:					Y = 0,57X + 55,48
DMT:					R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 127,30
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 21/02/2024	BDI : 26,85%
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	VERSÃO
DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	Composiõe	PROPRIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI	HORA	47,48%
UNIDADES:	23044.7M2	MES	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43	REF. 2023	0,00%




VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 127,30
VALOR BDI (15.00%):	R\$ 19,10
VALOR COM BDI:	R\$ 146,40

4.2.1. C2926 RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)						
Equipamento Custo Horário						
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	R\$ 151,2800	R\$ 10,8922
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATO RIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,2400	R\$ 1,9392
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 12,8314
Material						
I0826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	R\$ 260,0000	R\$ 29,9000
					TOTAL Material:	R\$ 29,9000
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35080000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4758
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4758
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 43,02
					VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 6,19
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 49,21
					VALOR BDI (26.85%):	R\$ 13,21
					VALOR COM BDI:	R\$ 62,42

4.2.2. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)						
Material						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 0,8700	R\$ 48,2676
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 48,7635
					FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,48
					DMT:	R\$ 126,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 127,30
					VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 127,30
					VALOR BDI (15.00%):	R\$ 19,10
					VALOR COM BDI:	R\$ 146,40

4.3.1. I2569 IPU EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)						
Geral						
I2569 IPU	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composiões	T	1,00000000	R\$ 3.558,46	R\$ 3.558,46
					TOTAL Geral:	R\$ 3.558,46
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.558,46
					VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3.558,46
					VALOR BDI (15.00%):	R\$ 533,77

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA :	21/02/2024	BDI :	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	23044.7M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 280,43						



VALOR COM BDI:	R\$ 4.092,23
----------------	--------------


5.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 95,2700	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 244,3900	R\$ 0,1337
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,5700	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 30,1800	R\$ 0,0330
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 32,5100	R\$ 0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 108,6400	R\$ 0,0244
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 7,8700	R\$ 0,0025
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 10,9400	R\$ 0,0025
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,2066
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00239880	R\$ 18,4600	R\$ 0,0443
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0443
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,20
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,05
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,25
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 0,07
VALOR COM BDI:						R\$ 0,32

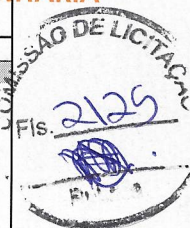
5.1.2. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 0,8700	R\$ 48,2676
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 48,7635
FÓRMULA: Y = 0,57X + 55,48						
DMT:						R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 127,30
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 127,30
VALOR BDI (15.00%):						R\$ 19,10
VALOR COM BDI:						R\$ 146,40

5.2.1. C2926 RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	R\$ 151,2800	R\$ 10,8922
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,2400	R\$ 1,9392
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 12,8314
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	R\$ 260,0000	R\$ 29,9000

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA :	21/02/2024	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI			
	UNIDADES:	23044.7M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43				



Milho de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,35080000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4758
TOTAL Milho de Obra:					R\$ 6,4758
TOTAL Material:					R\$ 29,9000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 43,02
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 6,19
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 49,21
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 13,21
VALOR COM BDI:					R\$ 62,42

5.2.2. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	55,48000000	R\$ 0,8700	R\$ 48,2676
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,57000000	R\$ 0,8700	R\$ 0,4959
TOTAL Material:					R\$ 48,7635
FÓRMULA:					Y = 0,57X + 55,48
DMT:					R\$ 126,00
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 127,30
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 127,30
VALOR BDI (15.00%):					R\$ 19,10
VALOR COM BDI:					R\$ 146,40


5.3.1. I2569 IPU EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

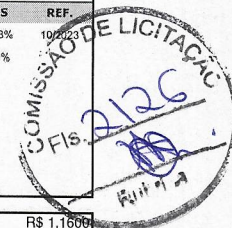
Gerar	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569 IPU	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,00000000	R\$ 3.558,46	R\$ 3.558,46
TOTAL Geral:					R\$ 3.558,46
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3.558,46
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 3.558,46
VALOR BDI (15.00%):					R\$ 533,77
VALOR COM BDI:					R\$ 4.092,23

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,00000000	R\$ 3,0000	R\$ 3,0000
TOTAL Material:					R\$ 3,0000
Milho de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,07985000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9300
I2543	SERVENTE	H	0,11245000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0800
TOTAL Milho de Obra:					R\$ 4,0100
Servilho	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	DATA : 21/02/2024 BDI : 26,85%																
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023														
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRICE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																		
UNIDADES:	23044.7M2																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																		



C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,6200	R\$ 1,1600
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 360,5100	R\$ 12,2600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,1900	R\$ 0,1600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATQ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 42,9000	R\$ 0,6400
TOTAL Serviço:						R\$ 14,2200
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 16,40
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 8,86
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 21,23
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 5,70
VALOR COM BDI:						R\$ 26,93

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

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 43,6500	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 107,1000	R\$ 0,7650
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 96,4700	R\$ 0,1378
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 191,9800	R\$ 1,0970
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 21,3100	R\$ 0,0304
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 68,0700	R\$ 0,3890
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,4192

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 6,3300	R\$ 3,4815
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 11,6100	R\$ 0,4644
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 26,4500	R\$ 15,8700
TOTAL Material:					R\$ 19,8159	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05011429	R\$ 18,4600	R\$ 0,9251
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00626429	R\$ 29,2700	R\$ 0,1834
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,1085	

VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 22,37
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 0,97
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,34
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 6,27
VALOR COM BDI:						R\$ 29,61

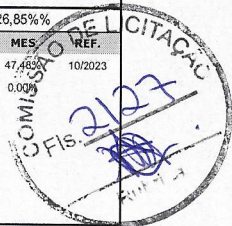
7.1.2. C3236 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 43,6500	R\$ 0,5820
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 107,1000	R\$ 0,9520
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	R\$ 96,4700	R\$ 1,5006
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 191,9800	R\$ 1,2799

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024 BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,4850</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,4850	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,4850	10/2023													
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																	
UNIDADES:	23044.7M2																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																	



10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 19,2400	R\$ 57,7200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,1300	R\$ 9,1300
					TOTAL Material:	R\$ 654,5400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08770000	R\$ 24,1600	R\$ 2,1188
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87700000	R\$ 18,4600	R\$ 16,1894
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,3082

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 360,5100	R\$ 6,4892
					TOTAL Serviço:	R\$ 6,4892

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 717,44
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 26,62
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 744,06
VALOR BDI (26.85%):	R\$ 199,78
VALOR COM BDI:	R\$ 943,84

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 345,9100	R\$ 4,3239
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,3239

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 4,16
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 0,16
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 4,32
VALOR BDI (26.85%):	R\$ 1,16
VALOR COM BDI:	R\$ 5,48

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024 BDI : 26,85%%																		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>2128</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	2128	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	2128																
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																				
UNIDADES:	23044.7M2																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																				

TOTAL Equipamento Custo Horário:							R\$ 4,3145
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 6,3300	R\$ 3,4815	
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 11,6100	R\$ 0,4644	
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,68000000	R\$ 26,4500	R\$ 17,9860	
TOTAL Material:						R\$ 21,9319	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15591111	R\$ 18,4600	R\$ 2,8781	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,8781	
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 26,65	
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 2,47	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 29,12	
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 7,82	
VALOR COM BDI:						R\$ 36,94	

7.1.3. C4527 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)						
Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 107,1000	R\$ 2,6775
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6775
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8362	TACHAS BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,7800	R\$ 17,7800
TOTAL Material:						R\$ 17,7800
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02192500	R\$ 24,1600	R\$ 0,5297
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,12278000	R\$ 18,4600	R\$ 2,2665
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,7962
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 21,08
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 2,17
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,25
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 6,24
VALOR COM BDI:						R\$ 29,49

7.2.1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)						
Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 55,2400	R\$ 49,7160
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 150,1000	R\$ 15,0100
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 64,7260
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUÉLA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,5200	R\$ 1,0400
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUÉLA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 2,7000
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 583,9500	R\$ 583,9500

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

000024

COPA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
ENGENHARIA

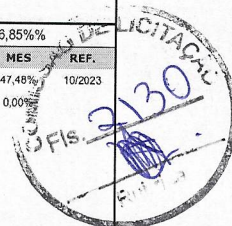


COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)

000025



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																			
UNIDADES:	23044.7M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																			



C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 92,7300	R\$ 0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 285,5600	R\$ 3,9661
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 81,2800	R\$ 0,0564
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 241,6800	R\$ 3,1888
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,2113	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02436111	R\$ 18,4600	R\$ 0,4497
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4497	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,96	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 0,70	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 7,66	

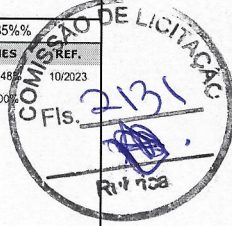
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO O BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,6700	R\$ 18,6700
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 0,8700	R\$ 1,1118
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 0,8700	R\$ 0,2106
TOTAL Material:					R\$ 19,9924	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 8,47	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 11,52	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 19,99	

I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO O BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,6700	R\$ 18,6700
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO O BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,8800	R\$ 4,8800
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 0,8700	R\$ 1,1118
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 0,8700	R\$ 0,2106
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 0,8700	R\$ 0,5852
TOTAL Material:					R\$ 25,4576	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 13,94	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 11,52	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,46	

C3139 BRITA PRODUZIDA PARA BASES (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01111111	R\$ 73,6400	R\$ 0,8182
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02592593	R\$ 200,1500	R\$ 5,1891
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 270,4500	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,03703704	R\$ 515,6200	R\$ 19,0970

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

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	DATA : 21/02/2024		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	NA ESTRADA DE CANA BRAVA NO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI																			
UNIDADES:	23044.7M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 260,43																			

I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 29,1800	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,03703704	R\$ 153,2300	R\$ 5,6752
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 30,7795
Material						
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00030000	R\$ 23.127,2100	R\$ 6,9382
TOTAL Material:						R\$ 6,9382
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16240741	R\$ 18,4600	R\$ 2,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,9980
Serviço						
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 37,2400	R\$ 40,9640
TOTAL Serviço:						R\$ 40,9640
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 67,32
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 14,36
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 81,68

C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário						
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02190476	R\$ 73,6400	R\$ 1,6131
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02571429	R\$ 200,1500	R\$ 5,1467
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 270,4500	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 515,6200	R\$ 24,5533
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 29,1800	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 153,2300	R\$ 7,2967
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 38,6098
Material						
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00050000	R\$ 23.127,2100	R\$ 11,5636
TOTAL Material:						R\$ 11,5636
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20880953	R\$ 18,4600	R\$ 3,8546
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8546
Serviço						
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 37,2400	R\$ 40,9640
TOTAL Serviço:						R\$ 40,9640
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 79,63
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 15,36
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 94,99

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário						
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 73,6400	R\$ 1,1660
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 200,1500	R\$ 5,1705

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br