



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 0109.01/2023

PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE IMERUOCA-CE.

DATA: 05/12/2023

HORA: 09:00 h.

Eusébio(CE), 05 de dezembro de 2023.



ENGENHARIA



Eusébio(CE), 05 de dezembro de 2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA:	05/12/2023	BDI:	29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	Composições	PROPRIA	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA			0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P. UNIT. SI/BDI	P. UNIT. CI/BDI	P. TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 47.736,00
1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3.59%	%	100,00	R\$ 367,85	R\$ 477,36	R\$ 47.736,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 6.549,42
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	2,76	R\$ 476,51	R\$ 618,37	R\$ 1.706,70
2.2	C332	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	27.600,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 2.484,00
2.3	C1337	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 196,56	R\$ 2.358,72
3		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.538.220,45
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	25.300,00	R\$ 36,15	R\$ 46,91	R\$ 1.186.823,00
3.2	C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	9.200,00	R\$ 23,80	R\$ 30,89	R\$ 284.188,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	115,00	R\$ 45,56	R\$ 59,12	R\$ 6.798,80
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	115,00	R\$ 404,80	R\$ 525,31	R\$ 60.410,65
4		LIMPEZA					R\$ 41.852,00
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	27.600,00	R\$ 1,17	R\$ 1,52	R\$ 41.952,00
VALOR TOTAL:							R\$ 1.634.457,87

Importa o presente orçamento em R\$ 1.634.457,87 (um milhão, seiscentos e trinta e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e sete centavos).

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
-NGS CIVIL -RPN 060038996-0

000004



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	BDI : 29,77%
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES REF. 63,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 47.736,00	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%	20,00%	10,00%
			R\$ 11.934,00	R\$ 11.934,00	R\$ 4.773,60	R\$ 4.773,60	R\$ 9.547,20	R\$ 4.773,60
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.549,42	40,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
			R\$ 2.619,77	R\$ 1.309,88	R\$ 1.309,88	R\$ 1.309,88		
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	R\$ 1.706,70	40,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
			R\$ 682,68	R\$ 341,34	R\$ 341,34	R\$ 341,34		
2.2	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	R\$ 2.484,00	40,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
			R\$ 993,60	R\$ 496,80	R\$ 496,80	R\$ 496,80		
2.3	PLACAS PADRÃO DE OBRA	R\$ 2.358,72	40,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
			R\$ 943,49	R\$ 471,74	R\$ 471,74	R\$ 471,74		
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.538.220,45		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 153.822,05	R\$ 307.644,09	R\$ 307.644,09	R\$ 461.466,14	R\$ 307.644,09
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	R\$ 1.186.823,00		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 118.682,30	R\$ 237.364,60	R\$ 237.364,60	R\$ 356.046,90	R\$ 237.364,60
3.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	R\$ 284.188,00		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 28.418,80	R\$ 56.837,60	R\$ 56.837,60	R\$ 85.256,40	R\$ 56.837,60
3.3	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	R\$ 6.798,80		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 679,88	R\$ 1.359,76	R\$ 1.359,76	R\$ 2.039,64	R\$ 1.359,76
3.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	R\$ 60.410,65		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 6.041,07	R\$ 12.082,13	R\$ 12.082,13	R\$ 18.123,20	R\$ 12.082,13
4	LIMPEZA	R\$ 41.952,00		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 4.195,20	R\$ 8.390,40	R\$ 8.390,40	R\$ 12.585,60	R\$ 8.390,40
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	R\$ 41.952,00		10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%
				R\$ 4.195,20	R\$ 8.390,40	R\$ 8.390,40	R\$ 12.585,60	R\$ 8.390,40
TOTAL DO SERVIÇO COM BDI 29,77%		R\$ 1.634.457,87	R\$ 14.553,77	R\$ 171.261,13	R\$ 322.117,97	R\$ 322.117,97	R\$ 483.598,94	R\$ 320.808,09
TOTAL DA OBRA (R\$)							R\$	1.634.457,87

Eusébio(CE), 05 de dezembro de 2023

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

000005



ENGENHARIA



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

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

000006



ENGENHARIA

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023		BDI: 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				0,00%	0,00%



1.1. COMP. 01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (%)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	M/S	0,55000000	R\$ 5.868,92
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	M/S	0,20000000	R\$ 14.514,46
TOTAL SIMPLES					R\$ 5.130,80
TOTAL PARA 6 MESES					R\$ 36.784,80
FRAÇÃO DE 100%					R\$ 367,85
BDI: 29,77%					R\$ 109,51
TOTAL GERAL					R\$ 477,36

2.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 75,0500
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,6900
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,3600
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 158,3000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,7700
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,8600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 30,3400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 318,2200
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 272,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 203,62
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 476,51
VALOR BDI (29,77%):					R\$ 141,86
VALOR COM BDI:					R\$ 618,37

2.2. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 76,5700
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 218,3500
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0607
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0086
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,06
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 0,01
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,07
VALOR BDI (29,77%):					R\$ 0,02
VALOR COM BDI:					R\$ 0,09

2.3. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 35,5900
					R\$ 36,3018

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



 COPA ENGENHARIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE			DATA : 05/12/2023		BDI : 29,77%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,9900	R\$ 24,9900
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,6100	R\$ 56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,5400	R\$ 2,3310

Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H			2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:								R\$ 31,1000
VALOR SEM ENCARGOS:								R\$ 131,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):								R\$ 20,13
VALOR COM ENCARGOS:								R\$ 151,47
VALOR BDI (29,77%):								R\$ 45,09
VALOR COM BDI:								R\$ 196,56

3.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento Custo Horário				FONTE	UNID	COEFICIENTE
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H			0,05000000
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H			0,01000000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,0433

Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3			0,15000000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3			0,15000000
TOTAL Material:						R\$ 18,5419

Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H			0,30000000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H			0,60000000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,5610
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 25,64
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 10,51
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 36,15
VALOR BDI (29,77%):						R\$ 10,76
VALOR COM BDI:						R\$ 46,91

3.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M			1,00000000
TOTAL Material:						R\$ 3,4400
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H			0,15000000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H			0,25000000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0000
Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENTE
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2			0,25000000
C3268	CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3			0,03400000
TOTAL Serviço:						R\$ 11,4507

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

000008



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE			DATA: 05/12/2023	BDI: 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA			Composição	PROPRIA
					HORA	MES
					83,85%	47,76%
					0,00%	0,00%
					05/2021	

FLS. 6779

C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,1400	R\$ 0,1532
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,5182
TOTAL Serviço:						R\$ 13,3571
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 8,29
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,80
VALOR BDI (29.77%):						R\$ 7,09
VALOR COM BDI:						R\$ 30,89

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,5615
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 16,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 28,48
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 45,56
VALOR BDI (29.77%):					R\$ 13,56
VALOR COM BDI:					R\$ 59,12

3.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 67,5000
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 76,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5600
TOTAL Material:					R\$ 249,2903
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 155,5000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 304,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 100,62
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 404,80
VALOR BDI (29.77%):					R\$ 120,51
VALOR COM BDI:					R\$ 525,31

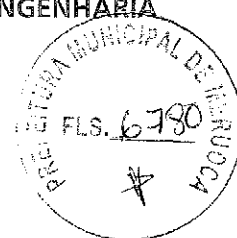
4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,1653
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 0,76
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,17
VALOR BDI (29.77%):					R\$ 0,36
VALOR COM BDI:					R\$ 1,52

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000009



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)

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 EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023		BDI : 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76%
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	PROPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA			

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 86,9900	R\$ 0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 282,4100	R\$ 3,9224
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 75,8300	R\$ 0,0527
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 239,3000	R\$ 3,1574
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,1325
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 15,5500	R\$ 0,4319
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4319
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 6,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 0,68
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 7,56

10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9462
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,08710000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0871
TOTAL Material:						R\$ 20,7633
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 20,78

10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,6000	R\$ 4,6000
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9462
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0971
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0243
TOTAL Material:						R\$ 26,4076
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 14,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 26,41

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 56,5100	R\$ 0,8947
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 167,8000	R\$ 4,3297
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 183,8300	R\$ 0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 378,1400	R\$ 15,7558
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,5200	R\$ 0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 141,4000	R\$ 5,8917

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



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
COPA ENGENHARIA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023 BDI: 29,77%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FORTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

FLS. 6282

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

TOTAL Equipamento Custo Horário:					
R\$ 25,8719					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 25,583,0000
					R\$ 10,6332
					R\$ 10,6332
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 15,5500
					R\$ 3,2396
					R\$ 3,2396
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 37,0900
					R\$ 40,7990
					R\$ 40,7990
					R\$ 67,50
					R\$ 14,04
					R\$ 81,54

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,1500
					R\$ 0,3450
					R\$ 0,3450
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,7700
					R\$ 4,1540
					R\$ 4,1540
					R\$ 2,00
					R\$ 2,50
					R\$ 4,50

10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,1800
12747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,4700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	R\$ 1,0000
					R\$ 75,0407
					R\$ 63,84
					R\$ 11,41
					R\$ 75,05

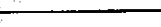
19594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 1,0000
					R\$ 26,5000
					R\$ 42,09

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023		BDI: 29.77%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

VALOR ENCARGOS (83.85%): R\$ 14,42

- VALOR COM ENCARGOS: R\$ 56,51

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 68,1000	R\$ 68,1000
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 1,0000	R\$ 28,6617
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5473
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	R\$ 1,0000	R\$ 42,9925
					TOTAL Material:	R\$ 167,6015
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 153,18
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 14,42
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 167,60

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 1,0000	R\$ 56,6578
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 1,0000	R\$ 5,0355
TOTAL Material:						R\$ 86,9933
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 72,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 86,99

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

Material	DESCRIÇÃO	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 110,4300	R\$ 110,4300
I2701	DEPRECIAMENTO		SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 1,0000	R\$ 56,6578
I2702	JUROS		SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 1,0000	R\$ 5,0355
I2703	MANUTENÇÃO		SEINFRA	H	84,98670000	R\$ 1,0000	R\$ 84,9867
					TOTAL Material:		R\$ 282,410
					VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 257,39
					VALOR ENCARGOS (83,85%):		R\$ 14,42
					VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 287,41

I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 2,4500	R\$ 2,4500

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE			DATA: 05/12/2023	BDI: 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA			Composições Proprietária	PRÓPRIA
					HORA	MES
					83,85%	47,76%
					0,00%	0,00%



I2701	DEPRECIATIO	SEINFRA	H	1,24480000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2448
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07250000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0725
I2703	MANUTENATIO	SEINFRA	H	1,57240000	R\$ 1,0000	R\$ 1,5724
					TOTAL Material:	R\$ 24,9797
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 12,65
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 11,43
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 24,08

I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,9900	R\$ 26,9900
I2701	DEPRECIATIO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 1,0000	R\$ 15,1522
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3300
I2703	MANUTENATIO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 1,0000	R\$ 15,1522
					TOTAL Material:	R\$ 83,9244
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 69,50
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 14,43
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 83,93

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	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
I2701	DEPRECIATIO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 1,0000	R\$ 12,2871
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0785
					TOTAL Material:	R\$ 32,1056
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 20,68
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 11,43
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 32,11

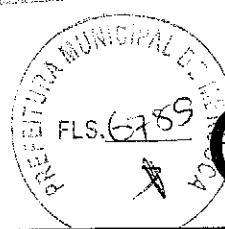
I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H) -						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 57,6700	R\$ 57,6700
I2701	DEPRECIATIO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 1,0000	R\$ 12,2871
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0785
I2703	MANUTENATIO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 1,0000	R\$ 13,6523
					TOTAL Material:	R\$ 103,4279
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 92,00
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 11,43
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 103,43

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODÚZIDO (S/TRANSP.) (M3)

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 EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023		BDI: 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	MORA
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,7800	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,4100	R\$ 26,4100
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 26,4100

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,5600
TOTAL Material:					R\$ 142,2400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 93,3000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 7,5600
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 81,5400
TOTAL Serviço:					R\$ 75,1200
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 252,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 84,17
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 337,08

I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
I2701	DEPRECIATION	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 183,8281
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 169,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 183,83

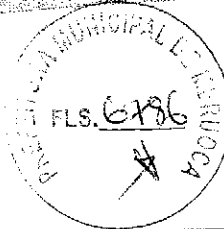
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
I2701	DEPRECIATION	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 378,1380
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 363,72
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 378,14

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)					
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 86,9900
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 282,4100
TOTAL:					R\$ 2,1021

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						
COPA ENGENHARIA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023		BDI: 29.77%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESENVOLUÇÃO	83.85%	47.76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Públicas	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

10665	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÍMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 75,8300	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÍMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 239,3000	R\$ 1,7992
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8078

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2338
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 0,37
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4,14

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 41,2075
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 26,67
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 41,21

10626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12782	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 25,5186
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,52

10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12782	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 110,4300
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 141,3958
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 129,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 141,40

12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400

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					
COPA ENGENHARIA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023		BDI : 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mdo de Obra:	R\$ 18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 18,74

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,0900	R\$ 4,6033
TOTAL Material:						R\$ 4,6033
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,60
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4,60

I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	R\$ 5,0900	R\$ 49,4749
TOTAL Material:						R\$ 49,4758
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 49,47
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 49,47

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	R\$ 4,0900	R\$ 68,0985
TOTAL Material:						R\$ 68,0985
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 68,10
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 68,10

I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,0900	R\$ 110,4300
TOTAL Material:						R\$ 110,4300
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 110,43
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 110,43

I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 4,0900	R\$ 85,8900
TOTAL Material:						R\$ 85,8900
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 85,89
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 85,89

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



000017



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023		BDI: 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85% 47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,80000000	R\$ 4,0900
TOTAL Material:					R\$ 26,9940
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 26,99
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 26,99

I2769 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 4,0900
TOTAL Material:					R\$ 2,4540
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2,45
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 2,45

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	R\$ 4,0900
TOTAL Material:					R\$ 57,6690
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 57,67
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 57,67

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,0900
TOTAL Material:					R\$ 110,4300
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 110,43
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 110,43

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,0900
TOTAL Material:					R\$ 95,0925
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 95,09
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 95,09

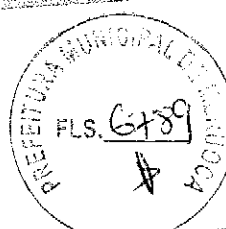
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4500
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	44,70960000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 27,4500
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 27,4500
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 27,4500

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



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023 BDI: 29.77%												
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE													
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE													
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA													
		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>83.85%</td><td>47.76%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0.00%</td><td>0.00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%												
Composições Próprias	PRÓPRIA	0.00%	0.00%												

12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	R\$ 1,0000	R\$ 4,4151
TOTAL Material:						R\$ 76,5747
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 61,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 15,40
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 76,57

10756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4500
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 85,8900
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	44,70960000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 218,3517
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 202,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 15,40
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 218,35

12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,1800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,1800
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,40
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,18

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,30

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,30

12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023		BDI : 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4500	R\$ 27,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,4500
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 12,05
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 15,40
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 27,45

12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,7400
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,31
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 11,43
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 18,74

12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

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

12770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,7400
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,31
				VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 11,43
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 18,74

12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PGM (H)

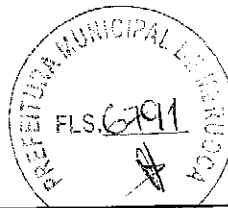
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,74

12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,3000
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 10,88
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 14,42

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023 BDI: 29,77%												
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>Composição Própria</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	MONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	MONTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%											
Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADES (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA														

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 25,30
---------------------	-----------

12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,74

12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 25,30

10758 NÍVEL (CHP) (H)

Material	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	0,39770000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24850000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 0,6855
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,69

10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 20,5440
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 9,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):					R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,54

10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	MONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 1,0000

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



000021



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA: 05/12/2023		BDI: 29,77%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9603
TOTAL Material:						R\$ 21,5047
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 10,07
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 11,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 21,50

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 32,1100	R\$ 0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 103,4300	R\$ 6,0841
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,5400	R\$ 0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 21,5000	R\$ 3,7941
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,8782

Material		FONTE	UNIO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,2400	R\$ 6,4976
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 26,0400	R\$ 1,3020
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 15,1600	R\$ 8,1864
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,8000	R\$ 0,0522
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,08000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
12535	SUÍE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 613,0000	R\$ 0,3065
					TOTAL Material:	R\$ 16,7787

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,8300	R\$ 1,2841
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,5500	R\$ 9,1471
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4312
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 27,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						R\$ 9,34
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 37,09

10775 TEODOLITO (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	0,78520000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7852
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0853
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4907
					TOTAL Material:	R\$ 1,3612
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1,36
					VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,36

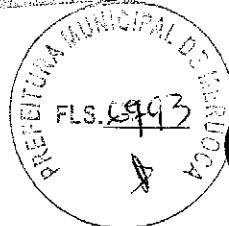
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 165 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (165 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9512

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



ENGENHARIA

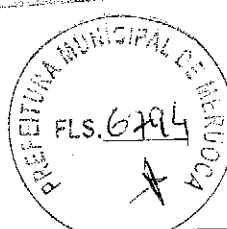
	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023		BDI : 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 75,8321
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 61,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):	R\$ 14,42
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 75,83

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 95,0900	R\$ 95,0900
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9512
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
TOTAL Material:						R\$ 239,2635
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 224,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):						R\$ 14,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 239,30

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023	BDI : 29,77%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA	Composição	PRÓPRIA

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32

Benefício		
S+G	Garantia/Seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
TOTAL		13,15

BDI = 29,77%

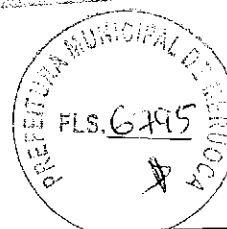
$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Eusébio(CE), 05 de dezembro de 2023

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



000024



ENGENHARIA

 ENGENHARIA	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE	DATA : 05/12/2023		BDI : 29,77%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE						
LOCAL:	EM DIVERSAS LOCALIDADE (POR DEMANDA) DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA						

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

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	Feriados	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

A + B + C + D = 83,85 47,76

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Eusébio(CE), 05 de dezembro de 2023

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



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 000025 páginas, numeradas em ordem crescente e rubricadas, visam atender o item **5.0 DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”** do Edital da **TOMADA DE PREÇOS Nº 0109.01/2023**, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio (CE), 05 de dezembro de 2023.

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