

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



**TOMADA DE PREÇOS Nº. 23.23.06/TP**

## **PROPOSTA DE PREÇOS**

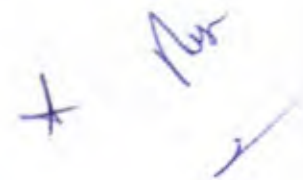
**OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.**

**DATA: 22 / 06 / 2023**

**HORA: 10:00 h.**



**Eusébio(CE), 22 de junho de 2023.**



000002



## CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL



À  
Comissão Permanente de Licitação  
Itapipoca-CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N.º 23.23.06/TP

DATA DE REALIZAÇÃO DO CERTAME: 22/06/2023 AS 10:00h

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N.º 23.23.06/TP**, pelo preço global de **R\$ 1.436.377,52 (um milhão, quatrocentos e trinta e seis mil, trezentos e setenta e sete reais e cinquenta e dois centavos)**, com prazo de vigência do contrato de 12 (doze) meses, conforme abaixo:

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 Eng.º **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**, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8666/93 e alterações.

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

Atenciosamente,



	Reconheço as(s) firma(s) de <u>Eduardo Aguiar Benevides</u>
	<u>MARCO DIENON FERNANDES DE LIMA</u> Escrevente Autorizado

19 JUN 2023

Eusébio(CE), 19 de junho de 2023

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR 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



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPÓCAICE DO MUNICIPIO DE ITAIPÓCAICE	DATA :	22/06/2023	BDI :	20,73%
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPÓCAICE DO MUNICIPIO DE ITAIPÓCAICE	FORMA:	VERBA	ORÇ:	RECE
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SENARA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,79%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SENARI:	202904 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,37%
		Composições:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	PREÇO (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					48.378,90
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					48.378,90
1.1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	385,95	465,96	46.596,00
1.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	147,68	178,29	1.782,90
2		TRECHO					1.387.998,62
2.1		MOVIMENTO DE TERRA					170.450,13
2.1.1		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL					86.362,63
2.1.1.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	13.818,02	5,18	6,25	86.362,63
2.1.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					17.154,20
2.1.2.1	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	4.204,46	3,38	4,08	17.154,20
2.1.3		TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS					66.933,30
2.1.3.1	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	4.376,15	4,03	4,87	21.311,85
2.1.3.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	8.432,80	4,48	5,41	45.621,45
2.2		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					1.217.548,49
2.2.1		REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO					79.949,04
2.2.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	32.766,00	2,02	2,44	79.949,04
2.2.2		SUB-BASE					201.029,24
2.2.2.1	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4.914,90	11,11	13,41	65.908,81
2.2.2.2	101236	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_05/2020	M3	5.897,88	18,98	22,91	135.120,43
2.2.3		BASE					936.570,21
2.2.3.1	C3136	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	6.553,20	69,97	84,47	553.548,80
2.2.3.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	4.718,30	5,18	6,25	29.489,38
2.2.3.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	2.621,28	4,03	4,87	12.765,63
2.2.3.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	10.485,12	26,92	32,50	340.766,40
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>1.436.377,52</b>

Importa o presente orçamento em R\$ 1.436.377,52 (um milhão, quatrocentos e trinta e seis mil, trezentos e setenta e sete reais e cinquenta e dois centavos).

Eusébio(CE), 22 de junho de 2023

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000003

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coagu - 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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPOCA	DATA: 22/05/2023		BDI: 20,73%	
	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPOCA	FORMA:	VERBA:	HORA:	MES:
DESCRÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPOCA	SEMRA:	SEM DESONERAÇÃO	112,7%	71,01%
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SNAP:	SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA	CONDIÇÃO:	PRÓPRIA	0,0%	0,0%

ITEM	DESCRIÇÃO	% (PESO)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	%	30 DIAS	%	% ac	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS	%	% ac	120 DIAS	%	% ac	150 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES																		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		40.071,98	48.378,90	20,00%	9.675,78	20,00%	40,00%	9.675,78	20,00%	60,00%	9.675,78	20,00%	80,00%	9.675,78	20,00%	100,00%	9.675,78	
2	TRECHO																		
2.1	MOVIMENTO DE TERRA																		
2.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL		71.533,70	86.362,63	90,00%	77.726,37	10,00%	100,00%	8.636,26	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	
2.1.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO		14.208,73	17.154,20	90,00%	15.438,78	10,00%	100,00%	1.715,42	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	
2.1.3	TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		55.440,49	66.933,30	90,00%	60.239,97	10,00%	100,00%	6.693,33	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	
2.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																		
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		66.221,35	79.949,04	35,00%	27.982,16	65,00%	100,00%	51.966,88	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	
2.2.2	SUB-BASE		166.511,42	201.029,24	35,00%	70.360,23	65,00%	100,00%	130.669,01	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00	
2.2.3	BASE		775.755,99	936.570,21	0,00%	0,00	10,00%	10,00%	93.657,02	40,00%	50,00%	374.628,08	35,00%	85,00%	327.799,57	15,00%	100,00%	140.485,53	
<b>TOTAL POR PARCELA</b>		<b>100,00%</b>	<b>1.189.743,68</b>	<b>1.436.377,52</b>	<b>18,20%</b>	<b>261.423,30</b>	<b>21,10%</b>	<b>39,30%</b>	<b>303.013,70</b>	<b>26,78%</b>	<b>66,05%</b>	<b>384.303,86</b>	<b>23,49%</b>	<b>89,55%</b>	<b>337.475,35</b>	<b>10,45%</b>	<b>100,00%</b>	<b>150.161,31</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>100,00%</b>			<b>18,20%</b>	<b>261.423,30</b>	<b>39,30%</b>		<b>564.436,99</b>	<b>66,05%</b>		<b>948.740,86</b>	<b>89,55%</b>		<b>1.286.216,21</b>	<b>100,00%</b>		<b>1.436.377,52</b>	

Eusébio(CE), 22 de junho de 2023

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



**COPA**  
ENGENHARIA

000004

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



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**

↖

o

A J  
M  
/

000006



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCAÇE DO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCAÇE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%	
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCAÇE DO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCAÇE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA:	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	112,78%
	CIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA	SEINFRA:	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	MES:	71,07%
			Composição:	PROFISIA:	0,00%	
					0,00%	



## 1.1.1. COMP 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

GERÊNCIA DA OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18583 ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MES	0,20000000	21.172,96	4.234,51
TOTAL GERÊNCIA DA OBRA:					4.234,51
EQUIPE DE TOPOGRAFIA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18592 TOPOGRAFO	SEINFRA	MES	0,20000000	6.052,30	1.210,46
18595 AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	MES	0,20000000	3.111,89	622,38
18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UN/MES	0,20000000	2.800,00	560,00
TOTAL EQUIPE DE TOPOGRAFIA:					2.392,84
EQUIPE DE LABORATÓRIO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18594 LABORATORISTA	SEINFRA	MES	0,10000000	4.953,96	495,39
18596 AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	MES	0,10000000	3.111,90	311,19
18609 EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	SEINFRA	UN/MES	0,10000000	2.850,00	285,00
TOTAL EQUIPE DE LABORATÓRIO:					1.091,58
TOTAL SIMPLES					7.714,83
TOTAL PARA 6 MESES					38.594,65
FRAÇÃO DE 100%					385,95
BDI: 20,73%					80,01
TOTAL GERAL S/BDI					385,95
TOTAL GERAL C/BDI					465,96

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

Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,9900	34,5698
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,8700	23,8700
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,5400	54,1800
11725 PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,8400	2,2260
TOTAL Materiais:					114,8458
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,91000000	17,1400	32,7374
TOTAL Mão de Obra:					32,7374
VALOR SEM ENCARGOS:					125,43
VALOR ENCARGOS (112,78%):					22,25
VALOR COM ENCARGOS:					147,68
VALOR BDI (20,73%):					30,61
VALOR COM BDI:					178,29

## 2.1.1.1. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH)	SEINFRA	H	0,0018726	86,3900	0,1622
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00617549	273,5400	2,5099
10666 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	75,6700	0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00936274	232,2200	2,1742
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,7963

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPPOCAVE DO MUNICIPIO DE ITAIPPOCAVE	DATA : 22/06/2023																				
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPPOCAVE DO MUNICIPIO DE ITAIPPOCAVE	BDI : 20,73%																				
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,78%</td> <td>71,07%</td> <td>852,22</td> </tr> <tr> <td>SINAP</td> <td>202304 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>862,03</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	VALOR	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	852,22	SINAP	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	862,03	Composição	PRÓPRIA	-0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	VALOR																			
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	852,22																			
SINAP	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	862,03																			
Composição	PRÓPRIA	-0,00%	0,00%																				

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA  
 Fil.: 1658  
 Comissão Permanente de Licitação

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02808823	17,1400	0,4814
TOTAL Mão de Obra:					0,4814	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,54	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					0,84	
VALOR COM ENCARGOS:					5,18	
VALOR BDI (20,73%):					1,07	
VALOR COM BDI:					6,25	

### 2.1.2.1. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	49,3500	0,0000
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00848889	155,4300	1,3194
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00258911	56,5200	0,1463
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00165533	166,7100	0,2760
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00072156	2,8000	0,0019
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00352289	3,9200	0,0136
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,7100	0,0000
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00424444	212,4700	0,9018
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00072156	28,1800	0,0203
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00352289	95,2200	0,3354
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,0149

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02122222	17,1400	0,3637
TOTAL Mão de Obra:					6,3637	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,80	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					0,58	
VALOR COM ENCARGOS:					3,38	
VALOR BDI (20,73%):					0,70	
VALOR COM BDI:					4,08	

### 2.1.3.1. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03180150	126,8700	4,0347
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,0347
VALOR SEM ENCARGOS:					3,55
VALOR ENCARGOS (112,78%):					0,48
VALOR COM ENCARGOS:					4,03
VALOR BDI (20,73%):					0,84
VALOR COM BDI:					4,87

### 2.1.3.2. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03533500	126,8700	4,4830

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000008



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE:	VERBA	NDRA	MES
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SINAPI	2023M SEM DESONERAÇÃO	118,15%	71,31%
		Composição	PROFISIA	0,08%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário	4,4832
VALOR SEM ENCARGOS:	3,95
VALOR ENCARGOS (112,76%):	0,53
VALOR COM ENCARGOS:	4,48
VALOR BDI (20,73%):	0,93
VALOR COM BDI:	5,41

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00107744	49.3500	0,0532
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00382000	155.4300	0,5937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00210690	62.3400	0,1317
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00034262	174.9300	0,0600
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00181616	56.5200	0,0913
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00083256	166.7100	0,1388
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00036731	2.8000	0,0010
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00208141	3.9200	0,0082
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76.7100	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00244872	212.4700	0,5203
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00036731	28.1800	0,0104
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00208141	95.2200	0,1982
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,8089

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01224359	17,1400	0,2099
TOTAL Mão de Obra:						6,2899
VALOR SEM ENCARGOS:						1,54
VALOR ENCARGOS (112,76%):						0,38
VALOR COM ENCARGOS:						2,92
VALOR BDI (20,73%):						0,42
VALOR COM BDI:						2,44

## 2.2.2.1. 96388 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02200000	61,21	1,34
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00400000	291,97	1,16
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	83,51	1,58
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	237,25	1,89
96484	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,02200000	86,58	1,90

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



000009



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
COPA ENGENHARIA	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA	DATA: 22/06/2023		BDI: 20,73%
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	2023M SEM DESONERAÇÃO	111,15% 71,31% 05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição	PRÓPRIA	3,00% 0,00%

96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00400000	213,44	0,85
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02300000	82,20	1,43
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	156,04	0,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,81	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	19,54	0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,80	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,89	
VALOR ENCARGOS (114,15%):					1,22	
VALOR COM ENCARGOS:					11,11	
VALOR BDI (20,73%):					2,30	
VALOR COM BDI:					13,41	

**2.2.2.2. 101236 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF\_05/2020 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,02020000	69,76	1,40
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,05170000	297,33	15,37
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	74,54	0,17
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00960000	188,75	1,81
TOTAL Equipamento Custo Horário:					18,75	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	19,54	0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,22	
VALOR ENCARGOS (114,18%):					0,76	
VALOR COM ENCARGOS:					18,98	
VALOR BDI (20,73%):					3,93	
VALOR COM BDI:					22,91	

**2.2.3.1. C3136 - BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00636667	49,3500	0,3142
10698	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00636667	155,4300	0,9696
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01095067	82,3400	0,6849
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00178267	174,9300	0,3118

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RPN.050038996-0Copa 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.: 06.996.759-8Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
licitacao@copaengenharia.com.br

000010



Comissão Permanente de Licitação

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPOCAÇA DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCAÇA	DATA: 22/06/2023		BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPOCAÇA DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCAÇA	FORTE	VERBAO	HORA	MED	RSF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	037 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%	05/2023
			Composição	PROFRIA	0,00%	0,00%	

ID	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00827867	54,5500	0,4515
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00445067	162,3500	0,7235
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00394733	76,7100	0,3028
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00878600	212,4700	1,8668
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,3481

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Q2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03820000	17,1400	0,6547
TOTAL Mão de Obra:					3,8547	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,81400000	73,1000	44,8834
C3180	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,80000000	0,3400	0,2040
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,86000000	3,8600	3,3196
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,12000000	2,9600	0,3552
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	13,5600	14,9050
TOTAL Serviço:					62,8672	

VALOR SEM ENCARGOS:	56,79
VALOR ENCARGOS (112,76%):	13,18
VALOR COM ENCARGOS:	69,97
VALOR BDI (20,73%):	14,50
VALOR COM BDI:	84,47

## 2.2.3.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00018726	86,3900	0,0162
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00817549	273,5400	2,5099
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,6700	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00836274	232,2200	2,1742
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,7003	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Q2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02808823	17,1400	0,4814
TOTAL Mão de Obra:					5,4814	

VALOR SEM ENCARGOS:	4,54
VALOR ENCARGOS (112,76%):	0,54
VALOR COM ENCARGOS:	5,18
VALOR BDI (20,73%):	1,07
VALOR COM BDI:	6,25

## 2.2.3.3. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03180150	126,8700	4,0347
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,0347	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,55
VALOR ENCARGOS (112,76%):	0,48
VALOR COM ENCARGOS:	4,03

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPICACA DO MUNICÍPIO DE ITAIPICACA	DATA : 22/06/2023 BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPICACA DO MUNICÍPIO DE ITAIPICACA																					
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICACA																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NCRA</th> <th>MEB</th> <th>PREF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>627 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,37%</td> <td>102021</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2520X SEM DESONERAÇÃO</td> <td>119,16%</td> <td>71,37%</td> <td>102021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,08%</td> <td>0,08%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	NCRA	MEB	PREF.	SEINFRA	627 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,37%	102021	SEINFRA	2520X SEM DESONERAÇÃO	119,16%	71,37%	102021	Composição	PRÓPRIA	0,08%	0,08%	
FONTE	VERSÃO	NCRA	MEB	PREF.																			
SEINFRA	627 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,37%	102021																			
SEINFRA	2520X SEM DESONERAÇÃO	119,16%	71,37%	102021																			
Composição	PRÓPRIA	0,08%	0,08%																				

VALOR BDI (20,73%):	0,84
VALOR COM BDI:	4,87

2.2.3.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21220100	126,8700	26,9219
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,9219
VALOR SEM ENCARGOS:						23,71
VALOR ENCARGOS (112,76%):						3,21
VALOR COM ENCARGOS:						26,92
VALOR BDI (20,73%):						5,58
VALOR COM BDI:						32,50

**COPA ENGENHARIA LTDA**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000012



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO ( Auxiliares )**

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

000013



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCACE DO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCACE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCACE DO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCACE	SENFRA:	107 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI:	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%	05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**96459 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF\_06/2017 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	UN	0,00000707	1.058.862,60	7,48
TOTAL Equipamento:					7,48
VALOR SEM ENCARGOS:					7,48
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					7,47

**10739 - GRADE DE DISCOS (GHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	0,9600	2,3706
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9600	0,2289
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,37190000	0,9600	1,3170
TOTAL Material:					3,9165
VALOR SEM ENCARGOS:					3,92
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,92

**53831 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	32,16000000	5,57	179,13
TOTAL Material:					179,13
VALOR SEM ENCARGOS:					179,13
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					179,13

**10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9600	139,9045
12702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9600	12,2805
TOTAL Material:					179,3450
VALOR SEM ENCARGOS:					162,58
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77
VALOR COM ENCARGOS:					179,35

**5674 - ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010646 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	SINAPI	UN	0,00006370	638.257,25	40,65
TOTAL Equipamento:					40,65
VALOR SEM ENCARGOS:					40,65
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000014



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCAVE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCAVE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCAVE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCAVE	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	307 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS: 40,65

## I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,5700	24,5700
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	71,9400	71,9400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9600	22,7577
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9600	2,0226
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	0,9600	34,1364
TOTAL Material:					155,4267	
VALOR SEM ENCARGOS:					140,32	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					15,11	
VALOR COM ENCARGOS:					155,43	

## I0610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,9600	26,7732
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	0,9600	2,5851
TOTAL Material:					56,5183	
VALOR SEM ENCARGOS:					39,75	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					56,52	

## I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	0,95500000	28,4400	27,1602
TOTAL Mão de Obra:					27,1602	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,39	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					27,16	

## I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	90,9100	90,9100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9600	43,7577
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9600	4,7532
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9600	65,6365
TOTAL Material:					332,2174	
VALOR SEM ENCARGOS:					215,45	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					232,22	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

000015



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNÍCIPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA :	22/06/2023	BDI :	20,73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNÍCIPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	307 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,67%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,00509970	15,33	0,07
TOTAL Mão de Obra:					0,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,03	
VALOR ENCARGOS (114,15%):					0,04	
VALOR COM ENCARGOS:					0,07	

## 12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,9100	90,9075
TOTAL Material:					90,9075	
VALOR SEM ENCARGOS:					90,91	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					90,91	

## 10690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	24,5700	24,5700
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	53,1800	53,1800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	19,76470000	0,9600	18,9741
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	0,9600	1,6663
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	0,9600	28,4612
TOTAL Material:					126,8716	
VALOR SEM ENCARGOS:					111,75	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					15,12	
VALOR COM ENCARGOS:					126,87	

## 5934 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	27,86	27,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					27,86	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	47,17	47,17
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	8,48	8,48
TOTAL Serviço:					55,65	
VALOR SEM ENCARGOS:					71,95	
VALOR ENCARGOS (114,15%):					11,56	
VALOR COM ENCARGOS:					83,51	

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

Material	FORTE	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

000016



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																							
COPA ENGENHARIA	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	DATA : 22/06/2023 BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/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>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202304 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>05/2023</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	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA																						

12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9600	32,5243
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9600	2,8549
TOTAL Material:						82,5392
VALOR SEM ENCARGOS:						45,77
VALOR ENCARGOS (112,76%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						62,54

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	55,1300	55,1300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9600	11,7956
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9600	1,0354
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,9600	13,1062
TOTAL Material:						106,9772
VALOR SEM ENCARGOS:						88,05
VALOR ENCARGOS (112,76%):						12,93
VALOR COM ENCARGOS:						100,98

88303 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19	
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82	
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14	
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01	
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95	
TOTAL Encargos Complementares:						6,18
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004238 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	0,95500000	19,78	18,88	
TOTAL Mão de Obra:						18,88
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95366 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16	
TOTAL Serviço:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						15,07
VALOR ENCARGOS (114,15%):						10,15
VALOR COM ENCARGOS:						25,22

5685 - ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
 CEP: 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:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,22	25,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>25,22</b>

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,48	32,48
89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,50	4,50
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>36,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>52,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,15%):</b>						<b>10,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>62,20</b>

91397 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000688	741.867,83	5,10
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000697	92.450,00	0,64
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>5,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>-0,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,73</b>

12848 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS (H)						
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12524	OPERADOR DE USINA MISTURADORA DE SOLOS E AGREGADOS	SEINFRA	H	0,95500000	28,4400	27,1602
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>27,1602</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112,76%):</b>						<b>16,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>27,16</b>

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9600	139,9045
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9600	12,2805
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,9600	186,5394
<b>TOTAL Material:</b>						<b>365,8844</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>349,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112,76%):</b>						<b>16,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>365,88</b>

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000018



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES												
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%							
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNIÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%	MES:	71,07%	REF:	05/2021
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI:	252304 SEM DESONERAÇÃO		114,15%		71,31%		05/2023		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição:	PRÓPRIA		0,00%		0,00%				

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,9100	76,2450
TOTAL Material:					76,2450	
VALOR SEM ENCARGOS:					76,25	
VALOR ENCARGOS:					0,01	
VALOR COM ENCARGOS:					76,25	

## I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	29,5500	29,5500
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	82,1100	82,1100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9600	42,9212
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9600	4,2385
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	0,9600	53,6515
TOTAL Material:					212,4712	
VALOR SEM ENCARGOS:					194,43	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					18,04	
VALOR COM ENCARGOS:					212,47	

## C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	75,6700	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00126323	232,2200	0,2933
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,2933	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00252645	17,1400	0,0433
TOTAL Mão de Obra:					0,6433	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,29	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					0,05	
VALOR COM ENCARGOS:					0,34	

## I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	0,95500000	28,4400	27,1602
TOTAL Mão de Obra:					27,1602	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,39	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					27,16	

## 95347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,00509970	16,27	0,08
TOTAL Mão de Obra:					0,08	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000019



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	DATA: 22/05/2023 BDI: 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VENIAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>07 SEM DESONERACAO</td> <td>112,78%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023M SEM DESONERACAO</td> <td>114,19%</td> <td>71,31%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composicao</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VENIAO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	07 SEM DESONERACAO	112,78%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023M SEM DESONERACAO	114,19%	71,31%	05/2023	Composicao	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VENIAO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	07 SEM DESONERACAO	112,78%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	2023M SEM DESONERACAO	114,19%	71,31%	05/2023																			
Composicao	PROPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA																						

VALOR SEM ENCARGOS:	0,03
VALOR ENCARGOS (114,15%):	0,05
VALOR COM ENCARGOS:	0,08

10784 - USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12948	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	52,04780000	0,9600	49,9659
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,56860000	0,9600	4,3859
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	89,39710000	0,9600	86,8212
TOTAL Material						148,1330
VALOR SEM ENCARGOS:						131,36
VALOR ENCARGOS (112,76%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						148,13

91396 - CAMINHÃO PIPA 10.000 [ TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACAO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4 80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CH-15), NAO INCLUI CARROCERIA	SINAPI	UN	0,00003276	741.887,83	24,30
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00005262	92.450,00	4,86
TOTAL Equipamento						29,16
VALOR SEM ENCARGOS:						29,16
VALOR ENCARGOS:						-0,01
VALOR COM ENCARGOS:						29,15

89876 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,89	20,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						20,89
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACAO AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	36,94	36,94
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,27	5,27
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,66	6,66
89873	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENCAO AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	63,43	63,43
89874	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	164,14	164,14

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
RNGº 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

000020



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDR:	20,73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	FORTE:	VERBA	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,19%	71,31%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	276,44
VALOR SEM ENCARGOS:	289,48
VALOR ENCARGOS (114,15%):	7,85
VALOR COM ENCARGOS:	297,33

## 10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	28,86170000	0,9600	27,5152
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9600	2,4454
TOTAL Material:					57,1206
VALOR SEM ENCARGOS:					40,35
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77
VALOR COM ENCARGOS:					57,12

## 96463 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF\_06/2017 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,22	25,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					25,22
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	53,89	53,89
96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	7,47	7,47
96458 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	87,43	87,43
96457 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	59,43	59,43
TOTAL Serviço:					188,22
VALOR SEM ENCARGOS:					203,29
VALOR ENCARGOS (114,15%):					10,15
VALOR COM ENCARGOS:					213,44

## 5779 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13043 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	LN	0,00006141	1.235.000,00	75,84
TOTAL Equipamento:					75,84
VALOR SEM ENCARGOS:					75,84
VALOR ENCARGOS:					-0,02
VALOR COM ENCARGOS:					75,82

## 88300 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

000021



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE:	VERBÃO:	HORA
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SINAPI:	202304 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,18

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	H	0,95500000	21,50
TOTAL Mão de Obra:					21,50

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95363	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18
TOTAL Serviço:					0,18
VALOR SEM ENCARGOS:					16,30
VALOR ENCARGOS (114,15%):					11,56
VALOR COM ENCARGOS:					27,86

5632 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					25,28

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	43,38
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,88
TOTAL Serviço:					49,26
VALOR SEM ENCARGOS:					64,36
VALOR ENCARGOS (114,15%):					10,18
VALOR COM ENCARGOS:					74,54

96457 - ROLO COMPACTADOR D<sup>e</sup> PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2017 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	10,67000000	59,43
TOTAL Material:					59,43
VALOR SEM ENCARGOS:					59,43
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					59,43

5684 - ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENG<sup>o</sup> 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

000022



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
COPA ENGENHARIA	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI : 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SINAPI	252354 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88503	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,22	25,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						25,22
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,48	32,48
89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,50	4,50
8674	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	40,65	40,65
53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	53,19	53,19
TOTAL Serviço:						136,82
VALOR SEM ENCARGOS:						145,89
VALOR ENCARGOS (114,15%):						10,15
VALOR COM ENCARGOS:						156,04


10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	76,2500	76,2500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9600	32,5243
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9600	2,8549
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,9600	36,1381
TOTAL Material:						174,9273
VALOR SEM ENCARGOS:						158,15
VALOR ENCARGOS (112,76%):						16,78
VALOR COM ENCARGOS:						174,93

91398 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000544	741.887,83	4,03
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000554	92.450,00	0,51
TOTAL Equipamento:						4,54
VALOR SEM ENCARGOS:						4,54
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,54

12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%	
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FONTE:	VERBÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	827 SEM DESONERAÇÃO	112,36%	71,07%	05/021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	2023M SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	09/023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,95500000	25,7300	24,5722
TOTAL Mão de Obra:					24,5722	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,45	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					15,12	
VALOR COM ENCARGOS:					24,57	

12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,9100	58,6500
TOTAL Material:					58,6500	
VALOR SEM ENCARGOS:					58,65	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					58,65	

12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,95500000	25,7300	24,5722
TOTAL Mão de Obra:					24,5722	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,45	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					15,12	
VALOR COM ENCARGOS:					24,57	

89873 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF\_12/2014 (H)

Equipamento	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037782	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,50" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00006131	744.302,63	45,63
00037743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00006108	219.628,04	17,80
TOTAL Equipamento:					63,43	
VALOR SEM ENCARGOS:					63,43	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					63,43	

89211 - ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	SINAPI	UN	0,00000707	638.257,25	4,51
TOTAL Equipamento:					4,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,51	
VALOR ENCARGOS:					-0,01	
VALOR COM ENCARGOS:					4,50	

5629 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

*(Handwritten signature and initials)*

000024



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI:	2023M SEM DECONTERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	Condição:	PRÓPRIA	71,31%	05/2023
				0,00%	0,00%

00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00006685	811.244,50	54,23
TOTAL Equipamento:						54,23
VALOR SEM ENCARGOS:						54,23
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						54,23

96460 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017 (H)						
Equipamento	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	UN	0,00005090	1.058.862,00	53,89
TOTAL Equipamento:						53,89
VALOR SEM ENCARGOS:						53,89
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,89

5932 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	27,86	27,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						27,86
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	47,17	47,17
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	8,48	8,48
5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	75,82	75,82
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	77,92	77,92
TOTAL Serviço:						209,39
VALOR SEM ENCARGOS:						225,69
VALOR ENCARGOS (114,15%):						11,56
VALOR COM ENCARGOS:						237,25

5631 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,28	25,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						25,28
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	43,38	43,38
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,88	5,88

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000025



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA : 22/05/2023 BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/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>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,78%</td> <td>71,87%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202304 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composiçõe</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,87%	05/2021	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,87%	05/2021																		
SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023																			
Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA																						

5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	54,23	54,23
5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	59,98	59,98
TOTAL Serviço:						164,47
VALOR SEM ENCARGOS:						178,57
VALOR ENCARGOS (114,15%):						10,18
VALOR COM ENCARGOS:						188,75

10609 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,02040000	0,9600	24,9796
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,51240000	0,9600	2,4119
TOTAL Material:						54,5518
VALOR SEM ENCARGOS:						37,78
VALOR ENCARGOS (112,78%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						54,55

96458 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO AF_06/2017 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	UN	0,00006370	1.058.862,60	67,44
TOTAL Equipamento:						67,44
VALOR SEM ENCARGOS:						67,44
VALOR ENCARGOS:						-0,01
VALOR COM ENCARGOS:						67,43

10722 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	74,4900	74,4900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,02040000	0,9600	24,9796
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,51240000	0,9600	2,4119
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,69390000	0,9600	33,3061
TOTAL Material:						162,3476
VALOR SEM ENCARGOS:						145,57
VALOR ENCARGOS (112,78%):						16,78
VALOR COM ENCARGOS:						162,35

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12765	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR 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

000026



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20.73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCA/CE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/0021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/0023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	105,5700	105,5700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65760000	0,9600	54,3916
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9600	4,8341
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	64,98670000	0,9600	61,5872
TOTAL Material:						273,5423
VALOR SEM ENCARGOS:						256,77
VALOR ENCARGOS (112,76%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						273,54

I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,9100	71,9440
TOTAL Material:						71,9440
VALOR SEM ENCARGOS:						71,94
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						71,94

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	0,95500000	28,4400	27,1602
TOTAL Mão de Obra:						27,1602
VALOR SEM ENCARGOS:						10,39
VALOR ENCARGOS (112,76%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						27,16

I0625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	0,9600	2,3706
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9600	0,2289
TOTAL Material:						2,5995
VALOR SEM ENCARGOS:						2,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,60

I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,9100	53,1760
TOTAL Material:						53,1760
VALOR SEM ENCARGOS:						53,18
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,18

95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

000027



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%		
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	SEINFRA	107 SEM DECONSERVAÇÃO	HORA	112,18%	71,07%	05/2021
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	1023H SEM DECONSERVAÇÃO		114,18%	71,31%	05/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,01156505		19,78	0,22
TOTAL Mão de Obra:							5,22
VALOR SEM ENCARGOS:							0,10
VALOR ENCARGOS (114,15%):							0,12
VALOR COM ENCARGOS:							0,22

89874 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_12/2014 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	29,47000000	5,57
TOTAL Material:					184,14
VALOR SEM ENCARGOS:					164,14
VALOR ENCARGOS:					8,80
VALOR COM ENCARGOS:					164,14

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9600
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9600
TOTAL Material:					84,3806
VALOR SEM ENCARGOS:					69,52
VALOR ENCARGOS (112,78%):					16,77
VALOR COM ENCARGOS:					86,39

5628 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00000728	811,244 50
TOTAL Equipamento:					5,88
VALOR SEM ENCARGOS:					5,88
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,88


C3139 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01061111	57,1200
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02475926	163,4900
10618	CONJUNTO DE BRITA/SEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	179,3500
10732	CONJUNTO DE BRITA/SEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,03637037	365,8800
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,4200
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,03637037	137,2200
TOTAL Equipamento Custo Horário:					22,4488
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00030000	25,386 7700
TOTAL Material:					7,6180

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:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPOCA/CE	FORTE:	VERSÃO:	NDRA
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	007 SEM DESONERAÇÃO	112,19% 71,07% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,10% 71,31% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17685186	17,1400
					TOTAL Mão de Obra:
					3,6912

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,3700
					TOTAL Serviço:
					46,0670
					VALOR SEM ENCARGOS:
					58,15
					VALOR ENCARGOS (112,78%):
					14,95
					VALOR COM ENCARGOS:
					73,10


53849 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)					
Materiais	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	13,99000000	5,57
					TOTAL Material:
					77,92
					VALOR SEM ENCARGOS:
					77,92
					VALOR ENCARGOS:
					0,00
					VALOR COM ENCARGOS:
					77,92

5903 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					21,79
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	29,15
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,54
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,73
					TOTAL Serviço:
					39,42
					VALOR SEM ENCARGOS:
					52,68
					VALOR ENCARGOS (114,15%):
					8,33
					VALOR COM ENCARGOS:
					61,21

5763 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)					
Equipamento	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15265 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006141	741.887,83
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75" M3H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006580	92.450,00
					TOTAL Equipamento:
					81,63
					VALOR SEM ENCARGOS:
					51,63

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	51,53

**5630 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	10,77000000	5,57	59,98
TOTAL Material:					59,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					59,98	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					59,98	

**10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)**

Material	FONTE	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	27,1600	27,1600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9600	43,7577
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9600	4,7532
TOTAL Material:					76,8709	
VALOR SEM ENCARGOS:					58,90	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					75,67	

**88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,62	0,62
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,18	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,95500000	15,33	14,64
TOTAL Mão de Obra:					14,64	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL Serviço:					0,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,04	
VALOR ENCARGOS (114,15%):					7,85	
VALOR COM ENCARGOS:					20,89	

**10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)**


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

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR 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:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAIPÓÇA/CE DO MUNÍPIO DE ITAIPÓÇA/CE	DATA : 22/06/2023		BDI : 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAIPÓÇA/CE DO MUNÍPIO DE ITAIPÓÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HDRA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓÇA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	29,5500	29,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9600	42,9212
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9600	4,2385
TOTAL Material:						78,7287
VALOR SEM ENCARGOS:						58,67
VALOR ENCARGOS (112,76%):						18,04
VALOR COM ENCARGOS:						76,71

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9600	5,9763
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9600	0,5312
TOTAL Material:						26,4175
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (112,76%):						12,93
VALOR COM ENCARGOS:						26,42

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9600	1,6594
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9600	0,0729
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9600	0,9219
TOTAL Material:						22,5642
VALOR SEM ENCARGOS:						9,64
VALOR ENCARGOS (112,76%):						12,92
VALOR COM ENCARGOS:						22,56

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,95500000	20,8500	19,9118
TOTAL Mão de Obra:						19,9118
VALOR SEM ENCARGOS:						6,98
VALOR ENCARGOS (112,76%):						12,93
VALOR COM ENCARGOS:						19,91

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9600	11,7956
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9600	1,0354
TOTAL Material:						32,7410
VALOR SEM ENCARGOS:						19,81

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

000031



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/05/2023	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR ENCARGOS (112,76%):	12,93
VALOR COM ENCARGOS:	32,74

10723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)						
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	74,4900	74,4900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,9600	26,7732
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	0,9600	2,5851
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,18490000	0,9600	35,6975
TOTAL Material:					146,7964	
VALOR SEM ENCARGOS:					149,93	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,78	
VALOR COM ENCARGOS:					166,71	

12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	0,95500000	30,9400	29,5477
TOTAL Mão de Obra:					29,5477	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,51	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					18,04	
VALOR COM ENCARGOS:					29,55	

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,9100	65,1015
TOTAL Material:					65,1015	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,10	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					65,10	

12764 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)						
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	0,95500000	28,4400	27,1602
TOTAL Mão de Obra:					27,1602	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,39	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					27,16	

89229 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13843 KG. LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	LIN	0,00000688	1.235.000,00	8,49
TOTAL Equipamento:					8,49	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000032



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA  
**ENGENHARIA**  
 Fls.: 1683  
 Comissão Permanente de Licitação

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA DO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%	
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA DO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%	05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	8,49
VALOR ENCARGOS:	-0,01
VALOR COM ENCARGOS:	8,48

**89871 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF\_12/2014 (H)**

Equipamento	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,56" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI	LIN	0,00000588	744.302,63	5,12
00037743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	LIN	0,00000707	219.628,04	1,55
TOTAL Equipamento:						6,67
VALOR SEM ENCARGOS:						6,67
VALOR ENCARGOS:						-0,01
VALOR COM ENCARGOS:						6,66

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

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	0,95500000	20,8500	19,9118
TOTAL Mão de Obra:						19,9118
VALOR SEM ENCARGOS:						6,98
VALOR ENCARGOS (112,78%):						12,93
VALOR COM ENCARGOS:						19,91

**C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)**

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007181	86,3900	0,0062
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00710865	273,5400	1,9445
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC, HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,6700	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC, HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00718045	232,2200	1,6674
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,6181
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01436090	17,1400	0,2461
TOTAL Mão de Obra:						0,2461
VALOR SEM ENCARGOS:						3,46
VALOR ENCARGOS (112,78%):						0,40
VALOR COM ENCARGOS:						3,86

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,7400	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05617647	100,9800	5,6727
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	21,6400	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,16852941	22,5600	3,8020
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,4747

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



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/05/2023	BDI:	20,73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FONTES:	VERBÃO	HORA	MER	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	327 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	2023M SEM DESONERAÇÃO	114,19%	71,31%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,0000	6,2000
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	24,8700	1,2435
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,4800	7,8192
12326	ESPOLETA	SEINFRA	LN	0,00900000	5,5400	0,0499
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	6,9200	0,4152
12538	SÉRIE DE BROCAS S. 12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	585,4200	0,2927
TOTAL Material:					18,8288	

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,0617647	22,1600	1,2449
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56176470	17,1400	9,8296
TOTAL Mão de Obra:					10,8738	
VALOR SEM ENCARGOS:					26,14	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					10,23	
VALOR COM ENCARGOS:					36,37	

**5627 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010685	ESCAVADORA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	LN	0,00005348	811,244,50	43,38
TOTAL Equipamento:					43,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					43,38	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					43,38	

**10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,1600	27,1600
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	85,1000	85,1000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,68170000	0,9600	27,5152
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9600	2,4454
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,9600	41,2726
TOTAL Material:					163,4934	
VALOR SEM ENCARGOS:					146,73	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					16,76	
VALOR COM ENCARGOS:					163,49	

**10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12644	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9600	7,4566
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9600	0,8100
TOTAL Material:					28,1766	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,25	
VALOR ENCARGOS (112,76%):					12,93	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

*[Handwritten signature]*

000034



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNIPIO DE ITAÍPOCA/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR COM ENCARGOS: 28,18

## 88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares					
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19 3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82 0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14 1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07 0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95 0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,18

Mão de Obra					
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,95500000	16,27 15,53
TOTAL Mão de Obra:					15,53

Serviço					
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,08 0,08
TOTAL Serviço:					0,08

VALOR SEM ENCARGOS: 13,46

VALOR ENCARGOS (114,15%): 8,33

VALOR COM ENCARGOS: 21,79

## 12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Mão de Obra					
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	0,95500000	20,8500 19,9118
TOTAL Mão de Obra:					19,9118

VALOR SEM ENCARGOS: 6,88

VALOR ENCARGOS (112,76%): 12,93

VALOR COM ENCARGOS: 19,91

## 10627 - GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI) (H)

Material					
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100 19,9100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,80710000	0,9600 7,4048
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,89390000	0,9600 0,6661
TOTAL Material:					28,0709

VALOR SEM ENCARGOS: 15,14

VALOR ENCARGOS (112,78%): 12,93


VALOR COM ENCARGOS: 28,07

## 12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Material					
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,9100 82,1100

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RFN 060038996-0Copa 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.: 06.996.759-8Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,07%	

TOTAL Material:	82,1100
VALOR SEM ENCARGOS:	82,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,11

95366 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	0,00832760	19,78
					0,16
TOTAL Mão de Obra:					0,16
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR ENCARGOS (114,15%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					0,16

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,02124875	12,67
					0,26
TOTAL Mão de Obra:					0,26
VALOR SEM ENCARGOS:					0,12
VALOR ENCARGOS (114,15%):					0,14
VALOR COM ENCARGOS:					0,26

88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19
					3,19
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82
					0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
					1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
					0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07
					0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95
					0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,18
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,95500000	19,78
					18,88
TOTAL Mão de Obra:					18,88
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22
					0,22
TOTAL Serviço:					0,22
VALOR SEM ENCARGOS:					15,10
VALOR ENCARGOS (114,15%):					10,18
VALOR COM ENCARGOS:					25,28

12763 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000036



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%		
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,9100	74,4855
TOTAL Material:						74,4855
VALOR SEM ENCARGOS:						74,49
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						74,49

10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	58,6500	58,6500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9600	7,4566
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9600	0,8100
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	0,9600	8,3688
TOTAL Material:						85,2154
VALOR SEM ENCARGOS:						82,29
VALOR ENCARGOS (112,76%):						12,93
VALOR COM ENCARGOS:						95,22

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,9100	55,1310
TOTAL Material:						55,1310
VALOR SEM ENCARGOS:						55,13
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						55,13

10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,5700	24,5700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9600	22,7577
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9600	2,0226
TOTAL Material:						49,3503
VALOR SEM ENCARGOS:						34,23
VALOR ENCARGOS (112,76%):						15,12
VALOR COM ENCARGOS:						49,35

89872 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037782	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI	UN	0,00000544	744.302,63	4,04
00037743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	UN	0,00000563	219.628,04	1,23
TOTAL Equipamento:						5,27
VALOR SEM ENCARGOS:						5,27

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

000037



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDR:	20,73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,07%	0,00%	

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,27

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	19,9100	19,9100
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	105,5700	105,5700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,22530000	0,9600	5,9763
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,56330000	0,9600	0,5312
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9600	5,2293
TOTAL Material:						137,2168
VALOR SEM ENCARGOS:						124,29
VALOR ENCARGOS (112,78%):						12,93
VALOR COM ENCARGOS:						137,22

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9100	105,5700
TOTAL Material:						105,5700
VALOR SEM ENCARGOS:						105,57
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						105,57

10671 - USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	27,1800	27,1800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	52,04780000	0,9600	49,9659
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,58860000	0,9600	4,3859
TOTAL Material:						81,5118
VALOR SEM ENCARGOS:						64,74
VALOR ENCARGOS (112,78%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						81,51

5901 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,79	21,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,79
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	29,15	29,15
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,54	4,54

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						
<b>COPA</b> ENGENHARIA	OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA: 22/05/2023	BDI: 20,73%			
	DESCRIÇÃO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	FONTE	VERSÃO	NCRA	MSB	REF.
	LOCAL: ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	007 SEM DEONERAÇÃO	112,98%	71,07%	08/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA	SINAPI	2020/04 SEM DEONERAÇÃO	114,10%	71,31%	05/2023
		Compreende	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,73	5,73
5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	51,63	51,63
53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	179,13	179,13
TOTAL Serviços:						236,49
VALOR SEM ENCARGOS:						283,64
VALOR ENCARGOS (114,15%):						8,33
VALOR COM ENCARGOS:						291,97

**89210 - ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010646 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO 16.15/9.5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	SINAPI	LN	0,00005090	638.257,25	32,48
TOTAL Equipamento:					32,48
VALOR SEM ENCARGOS:					32,48
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					32,48

**C3218 - EXPURGO DE JAZIDA (M3)**


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0068 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8700	0,0000
00779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110465	232,2200	2,5787
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,5787
<b>Mão de Obra</b>					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220930	17,1400	0,3807
TOTAL Mão de Obra:					0,3807
VALOR SEM ENCARGOS:					2,91
VALOR ENCARGOS (112,78%):					0,45
VALOR COM ENCARGOS:					2,96

**88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043491 EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,19

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 INGENHO CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	23/06/2023	BDI: 20,73%	
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE:	SEINFRA	VERBA:	112,18%
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS		SINAPI	HORA:	71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA		Composição	MES:	71,31%
					REF:	05/2021
						05/2023

Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	0,95500000	12,67	12,09
TOTAL Mão de Obra:					12,09

Serviço	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	SINAPI	H	1,00000000	0,26	0,26
TOTAL Serviço:					0,26
VALOR SEM ENCARGOS:					12,96
VALOR ENCARGOS (114,15%):					6,58
VALOR COM ENCARGOS:					19,54

10741 - GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP) (H)					
Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12784	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100
12783	SEINFRA	H	1,00000000	131,9600	131,9600
12701	SEINFRA	H	7,80710000	0,9600	7,4948
12702	SEINFRA	H	0,68390000	0,9600	0,6661
12703	SEINFRA	H	6,83120000	0,9600	6,5580
TOTAL Material:					166,5889
VALOR SEM ENCARGOS:					153,66
VALOR ENCARGOS (112,76%):					12,93
VALOR COM ENCARGOS:					166,59

95363 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004239	SINAPI	H	0,00832760	22,52	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18
VALOR SEM ENCARGOS:					0,08
VALOR ENCARGOS (114,15%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					0,18

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)					
Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	SEINFRA	H	0,95500000	20,8500	19,9118
TOTAL Mão de Obra:					19,9118
VALOR SEM ENCARGOS:					6,98
VALOR ENCARGOS (112,76%):					12,93
VALOR COM ENCARGOS:					19,91

12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)					
Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	SEINFRA	L	27,00000000	3,9100	106,5700
TOTAL Material:					106,5700
VALOR SEM ENCARGOS:					106,57
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000040



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 22/06/2023	BDI: 20,73%			
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FORTE	VERSO	HORA	MES	REP.
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	SEINFRA	027 SEM DEPRECIAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	2020M SEM DEPRECIAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	CONDIÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS: 108,87

12766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	0,95500000	28,4400	27,1602	
TOTAL Mão de Obra:					27,1602	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,39	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					16,77	
VALOR COM ENCARGOS:					27,16	

12794 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	0,95500000	20,8500	19,9118	
TOTAL Mão de Obra:					19,9118	
VALOR SEM ENCARGOS:					6,98	
VALOR ENCARGOS (112,78%):					12,93	
VALOR COM ENCARGOS:					19,91	

89877 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,89	20,89	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,89	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89870 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	36,94	36,94	
89872 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,27	5,27	
89871 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS AF_12/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,86	6,86	
TOTAL Serviço:					49,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					61,91	
VALOR ENCARGOS (114,15%):					7,65	
VALOR COM ENCARGOS:					69,76	

96464 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,22	25,22	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					25,22	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000	53,89	53,89	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
INGº 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



000041


 Engenharia  
 Permanente  
 de Licitação

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%	
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FORTE:	VERBAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,75%	71,07%	050201
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	2023M SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	050202
			Composto	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

95459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T. LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	SINAPI	H	1,00000000		7,47	7,47
						TOTAL Serviço:	81,34
						VALOR SEM ENCARGOS:	76,43
						VALOR ENCARGOS (114,15%):	10,15
						VALOR COM ENCARGOS:	86,58

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)							
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12623	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	19,9100	19,9100	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72650000	0,9600	1,6594	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9600	0,0729	
						TOTAL Material:	21,6423
						VALOR SEM ENCARGOS:	8,71
						VALOR ENCARGOS (112,78%):	12,93
						VALOR COM ENCARGOS:	21,64

12765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)							
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,9100	74,4855	
						TOTAL Material:	74,4855
						VALOR SEM ENCARGOS:	74,49
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	74,49

12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)							
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	0,95500000	23,4400	27,1602	
						TOTAL Mão de Obra:	27,1602
						VALOR SEM ENCARGOS:	16,39
						VALOR ENCARGOS (112,78%):	16,77
						VALOR COM ENCARGOS:	37,16

89228 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)							
Equipamento	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13043 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	UN	0,00003820	1.235.000,00	47,17	
						TOTAL Equipamento:	47,17
						VALOR SEM ENCARGOS:	47,17
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	47,17

12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
 CEP: 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

000042

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	22/06/2023	BDI:	20,73%
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	FORTE:	SEINFRA	VERBA:	112,76%
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAS	SINAF:	20394 SEM DECONEXÃO	HORA:	71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	Composição:	PRÓPRIA	MES:	71,31%
					REF:	05/2021
						05/2023

12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	0,95800000	28,4400	27,1602
TOTAL Mão de Obra:						27,1602
VALOR SEM ENCARGOS:						10,39
VALOR ENCARGOS (112,76%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						27,16

12793 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Q706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,75000000	3,9100	131,9625
TOTAL Material:						131,9625
VALOR SEM ENCARGOS:						131,96
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						131,96

C3244 - USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00916800	49,3500	0,4524
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02903200	155,4300	4,5124
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00114600	86,3900	0,0990
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01158733	273,5400	3,1896
10627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	28,0700	0,0000
10741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,01273333	166,5900	2,1212
10671	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	81,5100	0,0000
10784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01273333	148,1300	1,8862
TOTAL Equipamento Custo Horário:						12,2408
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Q243	SERVEnte	SEINFRA	H	0,07640000	17,1400	1,3095
TOTAL Mão de Obra:						1,3095
VALOR SEM ENCARGOS:						11,49
VALOR ENCARGOS (112,76%):						2,08
VALOR COM ENCARGOS:						13,55

89670 - CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,96" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	SINAFI	UN	0,0003266	744.302,63	24,30
00037743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAFI	UN	0,00005759	219.628,04	12,64
TOTAL Equipamento:						36,94
VALOR SEM ENCARGOS:						36,94
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						36,94

53788 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000043



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA	DATA:	23/06/2023	BDI:	20,73%	
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA	FONTE:	VERBA	HORA	MES	REP.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SINAPI	2023M SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	8,55000000	5,57	53,19
TOTAL Material:					53,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					53,19	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					53,19	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000044



COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 22/06/2023	BDI : 20,73%				
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
<b>TOTAL</b>		<b>3,80</b>

<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS</b>		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
<b>TOTAL</b>		<b>1,02</b>

<b>III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>		
R	RISCO	0,50
L	LUCRO	6,64
I	TRIBUTOS	6,65
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB (4,5% QUANDO HÁ DESONERAÇÃO INSS)	0,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,32

BDI = 20,73%

$$(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Eusébio(CE), 22 de junho de 2023

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

000045



COPA ENGENHARIA		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCAÇE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCAÇE	DATA:	22/06/2023	BDI: 20,73%		
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNIPIO DE ITAIPOCAÇE DO MUNICIPIO DE ITAIPOCAÇE	FONTE:	VERBAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	SINAP	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
		Comprova	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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
<b>TOTAL</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

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 PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
<b>TOTAL</b>		<b>16,82</b>	<b>6,43</b>

Horista = 112,76%  
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGG CIVIL-RFN 060038996-0

Eusébio(CE), 22 de junho 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

000046



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA : 22/06/2023 BDI : 20,73%																				
	DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍPIO DE ITAÍPOCA/CE DO MUNÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,79%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202304 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,91%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEMPRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,79%	71,07%	05/2021	SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,91%	05/2023	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
	SEMPRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,79%	71,07%	05/2021																		
SINAPI	202304 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,91%	05/2023																			
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	ESTRADAS VICINAIS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA																						

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29</b>	<b>7,38</b>

Horista = 114,15%  
Mensalista = 71,31%

A + B + C + D

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGG CIVIL - RPN 060038996-0

Eusébio(CE), 22 de junho de 2023

## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 000047 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente, que visam atender o item 6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”, da TOMADA DE PREÇOS Nº. 23.23.06/TP, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio (CE), 22 de junho de 2023.

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0