

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº. 22.23.17/TP**



# ***PROPOSTA DE PREÇOS***

***OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NESSE MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.***

**DATA: 13 / 09 / 2022**

**HORA: 10:00 h.**

**Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022.**

## CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

À  
Comissão Permanente de Licitação  
Itapipoca-CE.



REF.: TOMADA DE PREÇOS N.º 22.23.17/TP

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N.º 22.23.17/TP**, pelo preço global de **R\$ 508.523,13 (quinhentos e oito mil, quinhentos e vinte e três reais e treze centavos)**, com prazo de vigência do contrato de 12 (doze) meses.

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.

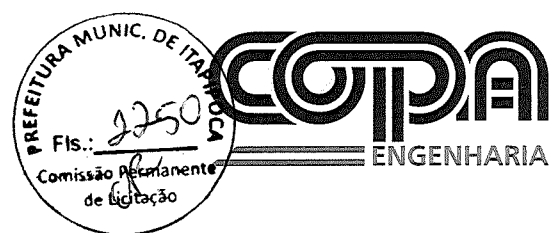
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8666/93 e alterações.

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

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022

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



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

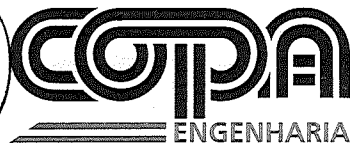
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA	<b>DATA :</b>	13/09/2022	<b>BDI :</b>	26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<b>VERSÃO</b>		<b>HORA</b>	MES
<b>LOCAL:</b>	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	<b>Composições</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
<b>UNIDADES:</b>	7020.3M2				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 72,44				

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	R\$ UNITÁRIO SEM B.D.I	BDI	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I	CUSTO (R\$)
1		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						R\$ 17.490,00
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 137,88	R\$ 37,02	R\$ 174,90	R\$ 17.490,00
2		<b>INSTALAÇÕES DA OBRA</b>						R\$ 11.842,52
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	4,00	R\$ 587,68	R\$ 157,79	R\$ 745,47	R\$ 2.981,88
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	4,00	R\$ 940,30	R\$ 252,47	R\$ 1.192,77	R\$ 4.771,08
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	4,00	R\$ 805,98	R\$ 216,41	R\$ 1.022,39	R\$ 4.089,56
3		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						R\$ 2.901,40
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 143,82	R\$ 38,62	R\$ 182,44	R\$ 1.824,40
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	150,00	R\$ 2,22	R\$ 0,60	R\$ 2,82	R\$ 423,00
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	150,00	R\$ 3,44	R\$ 0,92	R\$ 4,36	R\$ 654,00
4		<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>						R\$ 476.289,21
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5.870,30	R\$ 35,38	R\$ 9,50	R\$ 44,88	R\$ 263.459,06
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.150,00	R\$ 53,54	R\$ 14,38	R\$ 67,92	R\$ 78.108,00
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.197,83	R\$ 1,15	R\$ 0,31	R\$ 1,46	R\$ 1.748,83
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.197,83	R\$ 3,92	R\$ 1,05	R\$ 4,97	R\$ 5.953,21
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1.197,83	R\$ 27,34	R\$ 7,34	R\$ 34,68	R\$ 41.540,74
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	7.020,30	R\$ 2,03	R\$ 0,55	R\$ 2,58	R\$ 18.112,37
4.1.7	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.300,00	R\$ 23,09	R\$ 6,20	R\$ 29,29	R\$ 67.367,00
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 508.523,13</b>

Importa o presente orçamento em R\$ 508.523,13 (quinhentos e oito mil, quinhentos e vinte e três reais e treze centavos).

Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022

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

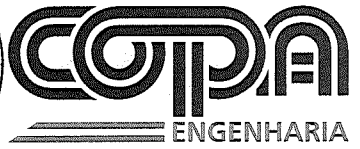


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE		<b>DATA:</b> 13/09/2022	<b>BDI:</b> 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		<b>VERBAO:</b> SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	<b>HORA:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b> NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE			<b>MES:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			<b>DATA REF.:</b> 05/2021
<b>UNIDADES:</b> 7020.3M2			<b>Composições:</b> 0,00% 0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 72,44			

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	R\$ UNITÁRIO SEM B.D.I.	BDI	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
1		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>R\$ 17.490,00</b>
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 137,88	R\$ 37,02	R\$ 174,90	R\$ 17.490,00
2		<b>INSTALAÇÕES DA OBRA</b>						<b>R\$ 11.842,52</b>
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	4,00	R\$ 587,68	R\$ 157,79	R\$ 745,47	R\$ 2.981,88
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	4,00	R\$ 940,30	R\$ 252,47	R\$ 1.192,77	R\$ 4.771,08
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	4,00	R\$ 805,98	R\$ 216,41	R\$ 1.022,39	R\$ 4.089,56
3		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 2.901,40</b>
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 143,82	R\$ 38,62	R\$ 182,44	R\$ 1.824,40
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	150,00	R\$ 2,22	R\$ 0,60	R\$ 2,82	R\$ 423,00
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	150,00	R\$ 3,44	R\$ 0,92	R\$ 4,36	R\$ 654,00
4		<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>						<b>R\$ 476.289,21</b>
4.1		<b>DESERTO</b>						<b>R\$ 22.321,51</b>
4.1.1	C2896	ESTRADA DE ACESSO AO RETIRO	M2	275,00	R\$ 35,38	R\$ 9,50	R\$ 44,88	R\$ 12.342,00
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	55,00	R\$ 53,54	R\$ 14,38	R\$ 67,92	R\$ 3.735,60
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	52,80	R\$ 1,15	R\$ 0,31	R\$ 1,46	R\$ 77,09
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	52,80	R\$ 3,92	R\$ 1,05	R\$ 4,97	R\$ 262,42

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



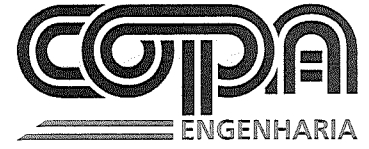
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA		<b>DATA:</b> 13/09/2022	<b>BDI:</b> 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%
<b>LOCAL:</b> NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	<b>COMPOSIÇÕES:</b> 0,00%	<b>DATA REF.:</b> 05/2021
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			
<b>UNIDADES:</b> 7020.3M2			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 72,44			

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	R\$ UNITÁRIO SEM B.D.I	BDI	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I	CUSTO (R\$)
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	52,80	R\$ 27,34	R\$ 7,34	R\$ 34,68	R\$ 1.831,10
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	330,00	R\$ 2,03	R\$ 0,55	R\$ 2,58	R\$ 851,40
4.1.7	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	110,00	R\$ 23,09	R\$ 6,20	R\$ 29,29	R\$ 3.221,90
4.2		RUA SDO 04						R\$ 253.682,90
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.127,80	R\$ 35,38	R\$ 9,50	R\$ 44,88	R\$ 140.375,66
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	601,50	R\$ 53,54	R\$ 14,38	R\$ 67,92	R\$ 40.863,88
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	671,27	R\$ 1,15	R\$ 0,31	R\$ 1,46	R\$ 980,05
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	671,27	R\$ 3,92	R\$ 1,05	R\$ 4,97	R\$ 3.336,21
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	671,27	R\$ 27,34	R\$ 7,34	R\$ 34,68	R\$ 23.279,64
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.729,30	R\$ 2,03	R\$ 0,55	R\$ 2,58	R\$ 9.621,59
4.2.7	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.203,00	R\$ 23,09	R\$ 6,20	R\$ 29,29	R\$ 35.235,87
4.3		JOSÉ BEZERRA						R\$ 86.648,03
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.067,50	R\$ 35,38	R\$ 9,50	R\$ 44,88	R\$ 47.909,40
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	213,50	R\$ 53,54	R\$ 14,38	R\$ 67,92	R\$ 14.500,92
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	204,96	R\$ 1,15	R\$ 0,31	R\$ 1,46	R\$ 299,24
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	204,96	R\$ 3,92	R\$ 1,05	R\$ 4,97	R\$ 1.018,65
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	204,96	R\$ 27,34	R\$ 7,34	R\$ 34,68	R\$ 7.108,01
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.281,00	R\$ 2,03	R\$ 0,55	R\$ 2,58	R\$ 3.304,98
4.3.7	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	427,00	R\$ 23,09	R\$ 6,20	R\$ 29,29	R\$ 12.506,83
4.4		TRAVESSA FRANCISCO ANTÔNIO SOARES 01						R\$ 20.292,28
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	250,00	R\$ 35,38	R\$ 9,50	R\$ 44,88	R\$ 11.220,00
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	50,00	R\$ 53,54	R\$ 14,38	R\$ 67,92	R\$ 3.396,00
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	48,00	R\$ 1,15	R\$ 0,31	R\$ 1,46	R\$ 70,08

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGG CIVIL - RPN 060018996-0



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE		<b>DATA:</b> 13/09/2022	<b>BDI:</b> 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%
<b>LOCAL:</b> NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	<b>SEINFRA:</b> 0,00%	<b>COMPOSIÇÕES:</b> 0,00%	<b>DATA REF.:</b> 05/2021
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			
<b>UNIDADES:</b> 7020.3M2			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 72,44			

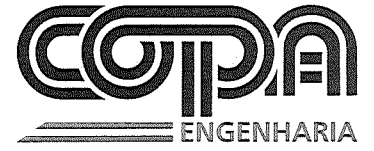
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	R\$ UNITÁRIO SEM B.D.I	BDI	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I	CUSTO (R\$)
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	48,00	R\$ 3,92	R\$ 1,05	R\$ 4,97	R\$ 238,56
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	48,00	R\$ 27,34	R\$ 7,34	R\$ 34,68	R\$ 1.664,64
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	300,00	R\$ 2,03	R\$ 0,55	R\$ 2,58	R\$ 774,00
4.4.7	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	100,00	R\$ 23,09	R\$ 6,20	R\$ 29,29	R\$ 2.929,00
4.5		TRAVESSA FRANCISCO ANTÔNIO SOARES 02						R\$ 93.344,49
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.150,00	R\$ 35,38	R\$ 9,50	R\$ 44,88	R\$ 51.612,00
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	230,00	R\$ 53,54	R\$ 14,38	R\$ 67,92	R\$ 15.621,60
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	220,80	R\$ 1,15	R\$ 0,31	R\$ 1,46	R\$ 322,37
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	220,80	R\$ 3,92	R\$ 1,05	R\$ 4,97	R\$ 1.097,38
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	220,80	R\$ 27,34	R\$ 7,34	R\$ 34,68	R\$ 7.657,34
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.380,00	R\$ 2,03	R\$ 0,55	R\$ 2,58	R\$ 3.560,40
4.5.7	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	460,00	R\$ 23,09	R\$ 6,20	R\$ 29,29	R\$ 13.473,40
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 508.523,13</b>

Importa o presente orçamento em R\$ 508.523,13 (quinhentos e oito mil, quinhentos e vinte e três reais e treze centavos).

Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022

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



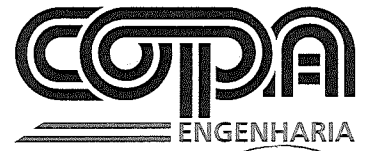


<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA
UNIDADES:	7020.3M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44
DATA:	13/09/2022
VERSO:	027.1 COM DESONERACAO
PROPRIA:	PROPRIA
BDI: 26,85%	
HORA:	83,65%
MES:	47,76%
REF.:	05/2021
SEINFRA:	0,00%
COMPETE:	0,00%

ITEM	SERVIÇOS	% (OBRA)	VALOR (R\$)	%	30 DIAS	%	% ac	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS	%	% ac	120 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,44%	17.490,00	25,00%	4.372,50	50,00%	50,00%	4.372,50	25,00%	75,00%	4.372,50	25,00%	100,00%	4.372,50
2	INSTALAÇÕES DA OBRA	2,33%	11.842,52	25,00%	2.960,63	50,00%	50,00%	2.960,63	25,00%	75,00%	2.960,63	25,00%	100,00%	2.960,63
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,57%	2.901,40	25,00%	725,35	50,00%	50,00%	725,35	25,00%	75,00%	725,35	25,00%	100,00%	725,35
4	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	93,66%	476.289,21	25,00%	119.072,30	50,00%	50,00%	119.072,30	25,00%	75,00%	119.072,30	25,00%	100,00%	119.072,30
TOTAL POR PARCELA		100,00%	508.523,13	25,00%	127.130,78	50,00%	50,00%	127.130,78	25,00%	75,00%	127.130,78	25,00%	100,00%	127.130,78
TOTAL ACUMULADO					127.130,78			254.261,57			381.392,35			508.523,13

Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022

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

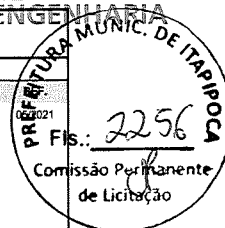


## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA : 13/09/2022 BDI : 26,85%												
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>Composiçõe</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%											
	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA														
UNIDADES:	7020.3M2														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44														



### 1.1. CP001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,34000000	5.868,92
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÉS	0,10000000	14.514,46
TOTAL SIMPLES					3.448,88
TOTAL PARA 4 MESES					13.787,52
FRAÇÃO DE 100%					137,88
BDI: 26,85%					37,02
TOTAL GERAL					174,90

### 2.1. 19469 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÉS	1,00000000	587,6800
TOTAL Material:					587,6800
VALOR SEM ENCARGOS:					587,68
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					587,68
VALOR BDI (26.85%):					157,79
VALOR COM BDI:					745,47

### 2.2. 19477 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÉS	1,00000000	940,3000
TOTAL Material:					940,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					940,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					940,30
VALOR BDI (26.85%):					252,47
VALOR COM BDI:					1.192,77

### 2.3. 19478 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÉS	1,00000000	805,9800
TOTAL Material:					805,9800
VALOR SEM ENCARGOS:					805,98
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					805,98
VALOR BDI (26.85%):					216,41

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	RE
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44					



VALOR COM BDI: 1.022,39

3.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,3300	33,9966
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,4000	23,4000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,8100	53,1450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,5500	2,1825
TOTAL Material:						112,7241
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR SEM ENCARGOS:						123,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR COM ENCARGOS:						143,82
VALOR BDI (26.85%):						38,62
VALOR COM BDI:						182,44


3.2. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	119,8800	2,2178
TOTAL Equipamento:						2,2178
VALOR SEM ENCARGOS:						1,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,24
VALOR COM ENCARGOS:						2,22
VALOR BDI (26.85%):						0,60
VALOR COM BDI:						2,82

3.3. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	275,3700	3,4421
TOTAL Equipamento:						3,4421
VALOR SEM ENCARGOS:						3,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,16
VALOR COM ENCARGOS:						3,44
VALOR BDI (26.85%):						0,92
VALOR COM BDI:						4,36

4.1.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGEº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44					



TOTAL Equipamento:						1,9912
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:						17,8320
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610
VALOR SEM ENCARGOS:						24,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,50
VALOR COM ENCARGOS:						35,38
VALOR BDI (26,85%):						9,50
VALOR COM BDI:						44,88

#### 4.1.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)


Equipamento						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600			1,1880		
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200			0,8032		
TOTAL Equipamento:								1,9912		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL					
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100			8,5515		
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700			9,2805		
TOTAL Material:								17,8320		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL					
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700			6,2310		
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500			9,3300		
TOTAL Mão de Obra:								15,5610		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	422,1600			18,1529		
TOTAL Serviço:								18,1529		
VALOR SEM ENCARGOS:								38,71		
VALOR ENCARGOS (83,85%):								14,83		
VALOR COM ENCARGOS:								53,54		
VALOR BDI (26,85%):								14,38		
VALOR COM BDI:								67,92		

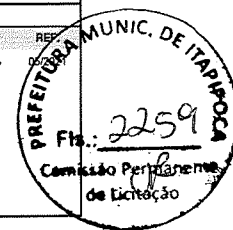
#### 4.1.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,1500			1,1500		
TOTAL Material:								1,1500		
VALOR SEM ENCARGOS:								1,15		

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGEº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	0,00%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	0,00%															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA																			
UNIDADES:	7020.3M2																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																			



VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,15
VALOR BDI (26.85%):	0,31
VALOR COM BDI:	1,46

#### 4.1.4. C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,0007519	83,2900	0,0063
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	266,5900	1,9844
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,8000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	226,1200	1,7002
TOTAL Equipamento:						3,6909
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:						0,2338
VALOR SEM ENCARGOS:						3,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,36
VALOR COM ENCARGOS:						3,92
VALOR BDI (26.85%):						1,05
VALOR COM BDI:						4,97

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

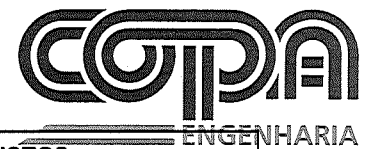
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	123,0600	27,3439
TOTAL Equipamento:						27,3439
VALOR SEM ENCARGOS:						24,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,88
VALOR COM ENCARGOS:						27,34
VALOR BDI (26.85%):						7,34
VALOR COM BDI:						34,68

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	47,1300	0,0532
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	151,0300	0,6041
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	59,9400	0,1322
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	170,0200	0,0610
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	54,0500	0,0915
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	161,9600	0,1412
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,5500	0,0010
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,8300	0,0083
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,6300	0,0000

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	7020.3M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,5900	0,5297
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	26,8300	0,0103
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	92,5000	0,2016
TOTAL Equipamento:						1,8341

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,70	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,33	
VALOR COM ENCARGOS:					2,03	
VALOR BDI (26.85%):					0,55	
VALOR COM BDI:					2,58	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,2200	3,2200
TOTAL Material:					3,2200	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					7,0030	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4800	1,1200
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	323,0000	10,9820
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,9200	0,1450
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL Serviço:					12,8652	


VALOR SEM ENCARGOS:					14,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,29
VALOR COM ENCARGOS:					23,09
VALOR BDI (26.85%):					6,20
VALOR COM BDI:					29,29

4.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
TOTAL Equipamento:					1,9912	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:					17,8320	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2022
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			




Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					15,5610	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,88	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,50	
VALOR COM ENCARGOS:					35,38	
VALOR BDI (26.85%):					9,50	
VALOR COM BDI:					44,88	

4.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
TOTAL Equipamento:					1,9912	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:					17,8320	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					15,5610	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	422,1600	18,1529
TOTAL Serviço:					18,1529	
VALOR SEM ENCARGOS:					38,71	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,83	
VALOR COM ENCARGOS:					53,54	
VALOR BDI (26.85%):					14,38	
VALOR COM BDI:					67,92	

4.2.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,1500	1,1500
TOTAL Material:					1,1600	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,15	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,15	
VALOR BDI (26.85%):					0,31	
VALOR COM BDI:					1,46	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA	DATA: 13/09/2022		BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	7020.3M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				




4.2.4. C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,0007519	83,2900	0,0063
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	266,5900	1,9844
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,8000	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	226,1200	1,7002
TOTAL Equipamento:					3,6909	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:					0,2338	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,56	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,36	
VALOR COM ENCARGOS:					3,92	
VALOR BDI (26.85%):					1,05	
VALOR COM BDI:					4,97	

4.2.5. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	123,0600	27,3439
TOTAL Equipamento:					27,3439	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,46	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,88	
VALOR COM ENCARGOS:					27,34	
VALOR BDI (26.85%):					7,34	
VALOR COM BDI:					34,68	

4.2.6. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	47,1300	0,0532
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	151,0300	0,6041
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	59,9400	0,1322
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	170,0200	0,0610
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	54,0500	0,0915
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	161,9600	0,1412
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,5500	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,8300	0,0083
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,6300	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,5900	0,5297
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	26,8300	0,0103
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	92,5000	0,2016
TOTAL Equipamento:					1,8341	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA: 13/09/2022		BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF	
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:						0,1994
VALOR SEM ENCARGOS:						1,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						2,03
VALOR BDI (26.85%):						0,55
VALOR COM BDI:						2,58


#### 4.2.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,2200	3,2200
TOTAL Material:						3,2200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						7,0030
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4800	1,1200
C3268	CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	323,0000	10,9820
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,9200	0,1450
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL Serviço:						12,8652
VALOR SEM ENCARGOS:						14,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,29
VALOR COM ENCARGOS:						23,09
VALOR BDI (26.85%):						6,20
VALOR COM BDI:						29,29

#### 4.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
TOTAL Equipamento:						1,9912
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:						17,8320
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610
VALOR SEM ENCARGOS:						24,88

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			



VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,50
VALOR COM ENCARGOS:	35,38
VALOR BDI (26.85%):	9,50
VALOR COM BDI:	44,88

**4.3.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
TOTAL Equipamento:						1,9912
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:						17,8320
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	422,1600	18,1529
TOTAL Serviço:						18,1529
VALOR SEM ENCARGOS:						38,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,83
VALOR COM ENCARGOS:						53,54
VALOR BDI (26.85%):						14,38
VALOR COM BDI:						67,92

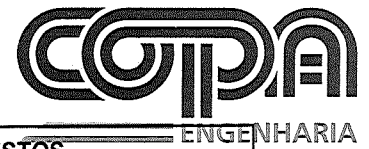
**4.3.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,1500	1,1500
TOTAL Material:						1,1500
VALOR SEM ENCARGOS:						1,15
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,15
VALOR BDI (26.85%):						0,31
VALOR COM BDI:						1,46

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

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	83,2900	0,0063
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	266,5900	1,9844
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,8000	0,0000

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	Composição		PROPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA				
	UNIDADES:	7020.3M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44					



10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	226,1200	1,7002
TOTAL Equipamento:						3,6909
Mão de Obra		SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:						0,2338
VALOR SEM ENCARGOS:						3,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,36
VALOR COM ENCARGOS:						3,92
VALOR BDI (26.85%):						1,05
VALOR COM BDI:						4,97

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	123,0600	27,3439
TOTAL Equipamento:					27,3439	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,46	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,88	
VALOR COM ENCARGOS:					27,34	
VALOR BDI (26.85%):					7,34	
VALOR COM BDI:					34,68	

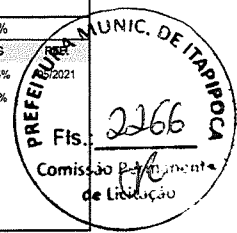
**4.3.6. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	47,1300	0,0532
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	151,0300	0,6041
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	59,9400	0,1322
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	170,0200	0,0610
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	54,0500	0,0915
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	161,9600	0,1412
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,5500	0,0010
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,8300	0,0083
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,6300	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,5900	0,5297
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	26,8300	0,0103
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	92,5000	0,2016
TOTAL Equipamento:					1,8341	
Mão de Obra		SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,70	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,33	
VALOR COM ENCARGOS:					2,03	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOACE	<b>DATA:</b> 13/09/2022	<b>BDI:</b> 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOACE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOACE	<b>Composição</b>	PROPRIA
<b>UNIDADES:</b>	7020.3M2	<b>HORA</b>	83,85%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 72,44	<b>MES</b>	47,76%



<b>VALOR BDI (26.85%):</b>	0,55
<b>VALOR COM BDI:</b>	2,58

**4.3.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,2200
<b>TOTAL Material:</b>					3,2200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					7,0030

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4800
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	323,0000
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100
<b>TOTAL Serviço:</b>					12,8652
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					14,80
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					8,29
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					23,09
<b>VALOR BDI (26.85%):</b>					6,20
<b>VALOR COM BDI:</b>					29,29

**4.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200
<b>TOTAL Equipamento:</b>					1,9912

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700
<b>TOTAL Material:</b>					17,8320

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					15,5610
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					24,88
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					10,50
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					35,38
<b>VALOR BDI (26.85%):</b>					9,50
<b>VALOR COM BDI:</b>					44,88

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA : 13/09/2022			BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/20
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44					



**4.4.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
TOTAL Equipamento:					1,9912	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:					17,8320	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					15,5610	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	422,1600	18,1529
TOTAL Serviço:					18,1529	
VALOR SEM ENCARGOS:					38,71	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,83	
VALOR COM ENCARGOS:					53,54	
VALOR BDI (26.85%):					14,38	
VALOR COM BDI:					67,92	


**4.4.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,1500	1,1500
TOTAL Material:					1,1500	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,15	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,15	
VALOR BDI (26.85%):					0,31	
VALOR COM BDI:					1,46	

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	83,2900	0,0063
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	266,5900	1,9844
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,8000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	226,1200	1,7002
TOTAL Equipamento:					3,6909	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:					0,2338	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF	
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2				
	VALOR POR UNIDADE:	RS 72,44				



VALOR SEM ENCARGOS:	3,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,36
VALOR COM ENCARGOS:	3,92
VALOR BDI (26.85%):	1,05
VALOR COM BDI:	4,97

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

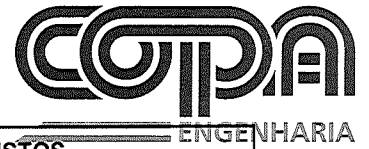
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	123,0600	27,3439
TOTAL Equipamento:					27,3439
VALOR SEM ENCARGOS:					24,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					27,34
VALOR BDI (26.85%):					7,34
VALOR COM BDI:					34,68

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	47,1300	0,0532
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	151,0300	0,6041
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	59,9400	0,1322
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	170,0200	0,0610
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	54,0500	0,0915
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	161,9600	0,1412
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,5500	0,0010
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,8300	0,0083
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,6300	0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,5900	0,5297
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	26,8300	0,0103
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	92,5000	0,2016
TOTAL Equipamento:					1,8341
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994
VALOR SEM ENCARGOS:					1,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,33
VALOR COM ENCARGOS:					2,03
VALOR BDI (26.85%):					0,55
VALOR COM BDI:					2,58

## 4.4.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2022
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				




I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,2200	3,2200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,2200</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,0030</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4800	1,1200
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	323,0000	10,9820
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,9200	0,1450
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>12,8652</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>14,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>8,29</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,09</b>
<b>VALOR BDI (26.85%):</b>						<b>6,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>29,29</b>

4.5.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
<b>Equipamento</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>1,9912</b>
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
<b>TOTAL Material:</b>						<b>17,8320</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>15,5610</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>24,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>10,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>35,38</b>
<b>VALOR BDI (26.85%):</b>						<b>9,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>44,88</b>

4.5.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
<b>Equipamento</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,7600	1,1880
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	80,3200	0,8032
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>1,9912</b>

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2022	
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA				
	UNIDADES:	7020.3M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	57,0100	8,5515
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	61,8700	9,2805
TOTAL Material:					17,8320	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					15,5610	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	422,1600	18,1529
TOTAL Serviço:					18,1529	
VALOR SEM ENCARGOS:					38,71	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,83	
VALOR COM ENCARGOS:					53,54	
VALOR BDI (26.85%):					14,38	
VALOR COM BDI:					67,92	

## 4.5.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

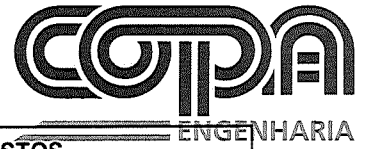
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,1500	1,1500
TOTAL Material:					1,1500	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,15	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,15	
VALOR BDI (26.85%):					0,31	
VALOR COM BDI:					1,46	

## 4.5.4. C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

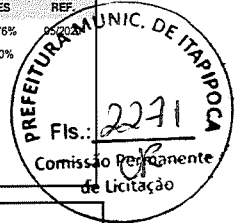
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	83,2900	0,0063
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	266,5900	1,9844
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,8000	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	226,1200	1,7002
TOTAL Equipamento:					3,6909	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:					0,2338	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,56	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,36	
VALOR COM ENCARGOS:					3,92	
VALOR BDI (26.85%):					1,05	
VALOR COM BDI:					4,97	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 S  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	Composição		PROPRIA 0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			



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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	123,0600	27,3439
TOTAL Equipamento:					27,3439	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,46	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,88	
VALOR COM ENCARGOS:					27,34	
VALOR BDI (26.85%):					7,34	
VALOR COM BDI:					34,68	

**4.5.6. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	47,1300	0,0532
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	151,0300	0,6041
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	59,9400	0,1322
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	170,0200	0,0610
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	54,0500	0,0915
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	181,9600	0,1412
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,5500	0,0010
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,8300	0,0083
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,6300	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,5900	0,5297
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	26,8300	0,0103
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	92,5000	0,2016
TOTAL Equipamento:					1,8341	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,70	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,33	
VALOR COM ENCARGOS:					2,03	
VALOR BDI (26.85%):					0,55	
VALOR COM BDI:					2,58	

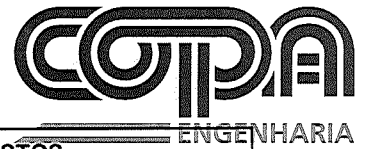
**4.5.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,2200	3,2200
TOTAL Material:					3,2200	

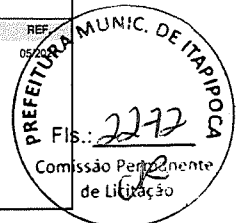
  

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					7,0030	

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

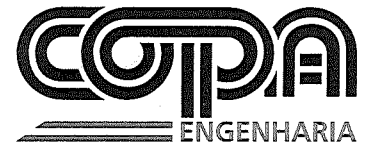


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	DATA : 13/09/2022	BDI : 26,85%																	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022																
	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOA																				
UNIDADES:	7020.3M2																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																				




Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4800	1,1200
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	323,0000	10,9820
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,9200	0,1450
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL Serviço:						12,8652
VALOR SEM ENCARGOS:						14,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,29
VALOR COM ENCARGOS:						23,09
VALOR BDI (26.85%):						6,20
VALOR COM BDI:						29,29

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



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO ( Auxiliares )**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			



## I2734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

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

## I2733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,8300
TOTAL Material:					52,0880
VALOR SEM ENCARGOS:					52,09
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					52,09

## I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	52,0900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,9400
TOTAL Material:					119,8847
VALOR SEM ENCARGOS:					106,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					119,88

## I2760 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)

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

## I2759 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,70000000	3,8300
TOTAL Material:					129,0710
VALOR SEM ENCARGOS:					129,07

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA: 13/09/2022	BDI: 26,85%															
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2022</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	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022														
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA																	
UNIDADES:	7020,3M2																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																	



VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	129,07

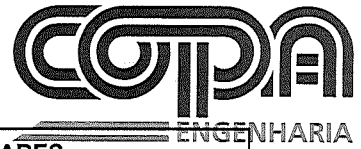
I0716 - CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2760	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2759	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	129,0700	129,0700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	51,11110000	0,9400	48,0444
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,53310000	0,9400	3,3211
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	76,66670000	0,9400	72,0667
TOTAL Material:						275,3722
VALOR SEM ENCARGOS:						262,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						275,37

I2770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

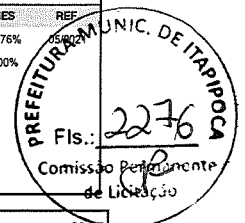
I2769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	3,8300	2,2980
TOTAL Material:						2,2980
VALOR SEM ENCARGOS:						2,30
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,30

I0724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,3000	2,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,24480000	0,9400	1,1701
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07250000	0,9400	0,0682
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,57240000	0,9400	1,4781
TOTAL Material:						23,7664
VALOR SEM ENCARGOS:						12,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,44

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES												
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA : 13/09/2022	BDI : 26,85%									
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/02/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/02/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/02/2022								
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA											
UNIDADES:	7020,3M2											
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44											



VALOR COM ENCARGOS:	23,79
---------------------	-------

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,8300	25,2780
TOTAL Material:						25,2780
VALOR SEM ENCARGOS:						25,28
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						25,28


I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,2800	25,2800
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9400	14,2431
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,9400	1,2502
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9400	14,2431
TOTAL Material:						80,3164
VALOR SEM ENCARGOS:						65,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						80,32

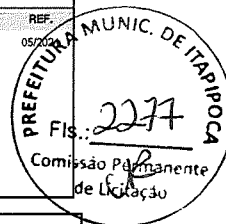
C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	63,2100	76,8634
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5200	189,8000
TOTAL Material:						286,6634

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR SEM ENCARGOS:						321,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,61
VALOR COM ENCARGOS:						422,16

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOA				
	UNIDADES:	7020.3M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				


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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9400
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9400
TOTAL Material:					83,2917
VALOR SEM ENCARGOS:					68,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					83,29

**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,8300
TOTAL Material:					103,4100
VALOR SEM ENCARGOS:					103,41
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					103,41

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	103,4100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9400
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9400
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	0,9400
TOTAL Material:					266,5892
VALOR SEM ENCARGOS:					252,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					266,59

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL					25,3000

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			



TOTAL Mão de Obra:	25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:	10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	25,30

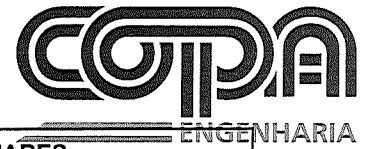
10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9400	42,8460
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9400	4,6541
TOTAL Material:						72,8001
VALOR SEM ENCARGOS:						58,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						72,80

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	3,8300	89,0475
TOTAL Material:						89,0475
VALOR SEM ENCARGOS:						89,05
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						89,05

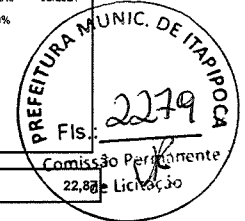
10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	89,0500	89,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9400	42,8460
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9400	4,6541
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9400	64,2691
TOTAL Material:						228,1182
VALOR SEM ENCARGOS:						211,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						226,12

12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:						22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			



VALOR COM ENCARGOS: 22,87

I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,8300	52,0880
TOTAL Material:					52,0880	
VALOR SEM ENCARGOS:					52,09	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					52,09	


I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	52,0900	52,0900
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	19,76470000	0,9400	18,5788
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	0,9400	1,6512
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	0,9400	27,8683
TOTAL Material:					123,0583	
VALOR SEM ENCARGOS:					110,09	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS:					123,06	

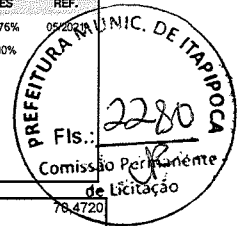
I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS: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

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9400	22,2835
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9400	1,9805
TOTAL Material:					47,1340	
VALOR SEM ENCARGOS:					34,16	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS:					47,13	

I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,86%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44						



I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,8300	78,4720
TOTAL Material:						78,4720
VALOR SEM ENCARGOS:						70,47
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						70,47

I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	70,4700	70,4700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9400	22,2835
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9400	1,9805
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	0,9400	33,4253
TOTAL Material:						151,0293
VALOR SEM ENCARGOS:						138,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						151,03

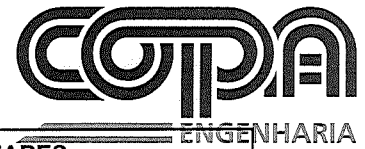
I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9400	31,8467
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9400	2,7955
TOTAL Material:						59,9422
VALOR SEM ENCARGOS:						45,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						59,94

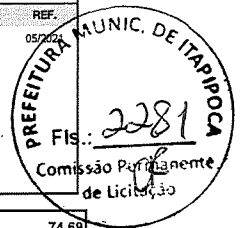
I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,8300	74,6850
TOTAL Material:						74,6850
VALOR SEM ENCARGOS:						74,69
VALOR ENCARGOS:						0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA				
UNIDADES:	7020.3M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				



VALOR COM ENCARGOS: 74,69

I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	74,6900	74,6900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9400	31,8467
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9400	2,7955
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,9400	35,3853
TOTAL Material:						170,0175
VALOR SEM ENCARGOS:						155,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						170,02

I2766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30


I0610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,9400	26,2154
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	0,9400	2,5312
TOTAL Material:						54,0466
VALOR SEM ENCARGOS:						39,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						54,05

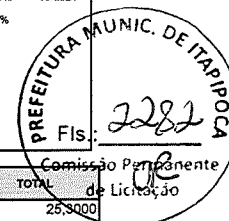
I2765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLÉO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,8300	72,9615
TOTAL Material:						72,9615
VALOR SEM ENCARGOS:						72,96
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						72,96

I0723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	DATA: 13/09/2022		BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44			



Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	72,9600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	0,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,18490000	0,9400
TOTAL Material:					161,9604
VALOR SEM ENCARGOS:					147,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					161,96

I0625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9400
TOTAL Material:					2,5433
VALOR SEM ENCARGOS:					2,55
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,55

I0739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,37190000	0,9400
TOTAL Material:					3,8349
VALOR SEM ENCARGOS:					3,83
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,83

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

I0642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9400
TOTAL Material:					42,0270

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44						



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9400	4,1502
<b>TOTAL Material:</b>						73,6272
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						58,23
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						15,40
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						73,63

I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,8300	80,4300
<b>TOTAL Material:</b>						80,4300
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						80,43
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						80,43

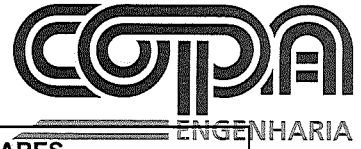
I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	80,4300	80,4300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9400	42,0270
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9400	4,1502
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	0,9400	52,5338
<b>TOTAL Material:</b>						206,5910
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						191,19
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						15,40
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						206,59

I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						18,7400
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						7,31
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						11,43
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						18,74

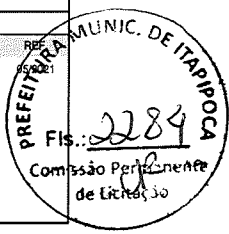
I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9400	7,3013
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9400	0,7931
<b>TOTAL Material:</b>						26,8344
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						15,40
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						11,43

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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA : 13/09/2022 BDI : 26,85%															
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RPE</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>R\$ 9,921</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	RPE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	R\$ 9,921	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	RPE													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	R\$ 9,921													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA																
UNIDADES:	7020.3M2																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																



VALOR COM ENCARGOS:	26,83
---------------------	-------

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,8300	57,4500
TOTAL Material:					57,4500	
VALOR SEM ENCARGOS:					57,45	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					57,45	


I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	57,4500	57,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9400	7,3013
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9400	0,7931
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	0,9400	8,2140
TOTAL Material:					92,4984	
VALOR SEM ENCARGOS:					81,07	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					92,50	

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,0800	0,3240
TOTAL Material:					0,3240	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					4,1540	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,98	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,50	
VALOR COM ENCARGOS:					4,48	

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

I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)					
--	--	--	--	--	--

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	HORA:	83,85%	MES: 47,76%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	7020.3M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44					



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9400
TOTAL Material:					20,6607
VALOR SEM ENCARGOS:					9,23
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					20,66

## I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,8300
TOTAL Material:					4,3088
VALOR SEM ENCARGOS:					4,31
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,31

## I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,3100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,9400
TOTAL Material:					25,9335
VALOR SEM ENCARGOS:					14,50
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,93


## C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	83,2900
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	266,5900
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	72,8000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	226,1200
TOTAL Equipamento:					6,7367
VALOR SEM ENCARGOS:					6,49
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,68
VALOR COM ENCARGOS:					7,17

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					0,4319
VALOR SEM ENCARGOS:					6,49
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,68
VALOR COM ENCARGOS:					7,17

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RPN 060038996-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44						



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

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9400	26,9420
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9400	2,3945
TOTAL Material:					54,6365	
VALOR SEM ENCARGOS:					40,21	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43	
VALOR COM ENCARGOS:					54,64	


I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,8300	63,7695
TOTAL Material:					63,7695	
VALOR SEM ENCARGOS:					63,77	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					63,77	

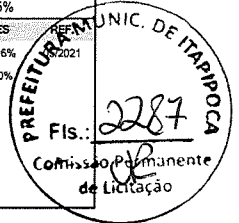
I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	63,7700	63,7700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9400	26,9420
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9400	2,3945
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,9400	40,4130
TOTAL Material:					158,8195	
VALOR SEM ENCARGOS:					144,40	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					158,82	

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA: 13/09/2022 BDI: 26.85%												
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.85%</td> <td>47.76%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%											
	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%											
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA														
UNIDADES:	7020.3M2														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44														



TOTAL Mão de Obra:	25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:	10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	25,30

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9400
TOTAL Material:					174,3146
VALOR SEM ENCARGOS:					159,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					174,31

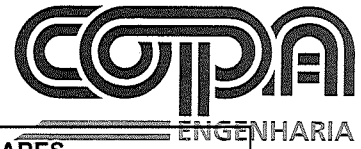
I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,9400
TOTAL Material:					356,9678
VALOR SEM ENCARGOS:					342,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					356,97

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

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9400
TOTAL Material:					25,1119
VALOR SEM ENCARGOS:					13,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA:	13/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FONTES:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	VERSÃO:	PROPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	HORA:	83,85%	47,76%
	UNIDADES:	7020.3M2	MES:	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44	REF:	05/2021	



VALOR COM ENCARGOS: 29,11

**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,8300
TOTAL Material:					103,4100
VALOR SEM ENCARGOS:					103,41
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					103,41

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	103,4100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9400
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9400
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9400
TOTAL Material:					133,6423
VALOR SEM ENCARGOS:					122,21
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					133,64

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

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


**10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9400
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9400
TOTAL Material:					31,3037
VALOR SEM ENCARGOS:					19,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					31,30

**12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA			
	UNIDADES:	7020.3M2			
	VALOR POR UNIDADE:	RS 72,44			



12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,8300	54,0030
TOTAL Material:						54,0030
VALOR SEM ENCARGOS:						54,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						54,00

I0728 - 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	18,7400	18,7400
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	54,0000	54,0000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9400	11,5499
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9400	1,0138
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,9400	12,8332
TOTAL Material:						98,1369
VALOR SEM ENCARGOS:						86,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						98,14

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9400	1,6248
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9400	0,0713
TOTAL Material:						20,4361
VALOR SEM ENCARGOS:						9,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						20,44

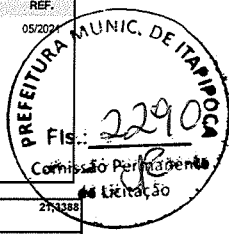
I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9400	1,6248
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9400	0,0713
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9400	0,9027

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE	DATA : 13/09/2022 BDI : 26.85%															
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2001</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2001	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2001													
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA																
UNIDADES:	7020.3M2																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																



TOTAL Material:	27,4388
VALOR SEM ENCARGOS:	9,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	21,34

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,3000	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	98,1400	5,7729
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,4400	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,3400	3,7659
TOTAL Equipamento:					9,5388	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,9100	6,0884
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	24,3900	1,2195
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,2000	7,6680
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,4300	0,0489
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	6,7900	0,4074
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	574,0700	0,2870
TOTAL Material:					15,7192	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL Mão de Obra:					10,4312	
VALOR SEM ENCARGOS:					26,35	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,34	
VALOR COM ENCARGOS:					35,69	

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	54,6400	0,8651
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	158,8200	4,1028
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	174,3100	0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	356,9700	14,8738
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,1100	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	133,6400	5,5683
TOTAL Equipamento:					25,4100	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	24.894,9800	9,9580
TOTAL Material:					9,9580	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396

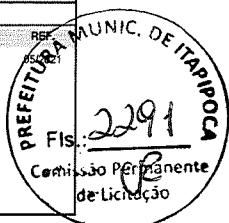
COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGE CIVIL-RPN 060038996-0



044



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA :	13/09/2022	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7020.3M2					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44					



Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	35,6900	39,2590
TOTAL Mão de Obra:					3,2398	
TOTAL Serviço:					39,2590	
VALOR SEM ENCARGOS:					63,82	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,05	
VALOR COM ENCARGOS:					77,87	

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa com AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANS.) (M3)						
<b>Equipamento</b>						
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,6600	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,9300	25,9300
TOTAL Equipamento:					25,9300	
<b>Material</b>						
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5200	132,0800
TOTAL Material:					132,0800	
<b>Mão de Obra</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
<b>Serviço</b>						
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,1700	6,5942
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	77,8700	65,0993
TOTAL Serviço:					71,6935	
VALOR SEM ENCARGOS:					238,83	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					84,17	
VALOR COM ENCARGOS:					323,00	

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)						
<b>Equipamento</b>						
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	83,2900	0,0063
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	266,5900	1,9844
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,8000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	226,1200	1,7002
TOTAL Equipamento:					3,6909	
<b>Mão de Obra</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:					0,2338	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,56	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,36	
VALOR COM ENCARGOS:					3,92	

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)					
---	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 06003894

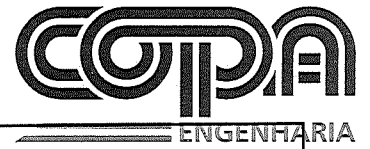
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 13/09/2022		BDI : 26,85%	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA				
UNIDADES:	7020,3M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44				



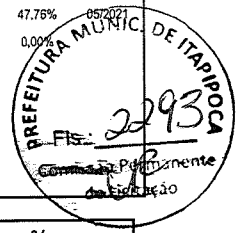
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,54	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					26,67	
VALOR COM ENCARGOS:					41,21	

**COPA ENGENHARIA LTDA**

**EDUARDO AGUIAR BENEVIDES**  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



COMPOSIÇÃO DO BDI																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/CE	DATA : 13/09/2022															
	DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	BDI : 26,85%															
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA/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>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composiçõe</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composiçõe	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
	Composiçõe	PROPRIA	0,00%	0,00%														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA																
UNIDADES:	7020.3M2																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																	



COD	DESCRIÇÃO	%
1	PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO	
AC	ADMNISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
	<b>TOTAL</b>	<b>3,80</b>

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


III	III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
R	RISCO	0,50
L	LUCRO	6,64
I	TRIBUTOS	11,15
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB	4,50
SG	SEGURO E GARANTIA	0,32

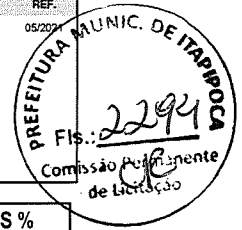
BDI = 26,85%

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

Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE	DATA : 13/09/2022 BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	<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>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2011</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	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2011	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2011													
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
	LOCAL:	NO DISTRITO DE DESERTO NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA																	
UNIDADES:	7020.3M2																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72,44																	



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

A GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</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 Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<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	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

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

Eusébio(CE), 13 de setembro de 2022



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 048 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente, que visam atender o item 6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”, da TOMADA DE PREÇOS Nº. 22.23.17/TP, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio (CE), 13 de setembro de 2022.

  
COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0