



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 15/07/2022		BDI: 22.47%			
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA						

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	3.500,00
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	3.500,00
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>	786,45
<b>VALOR COM BDI:</b>	4.286,45

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	65,0200	0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	181,6600	0,0994
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	9,2900	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	14,6200	0,0160
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	24,7700	0,0080
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	86,1000	0,0193
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	3,5400	0,0011
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	5,2400	0,0012
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					0,1450	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,0425	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					0,14	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					0,05	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					0,19	
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					0,04	
<b>VALOR COM BDI:</b>					0,23	

**21.1.4. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	20,7000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,2150
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					20,9150

<b>FORMULA:</b>	Y = 0,43X + 41,40
<b>DMT:</b>	161,00000000
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	110,63
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	110,63
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>	24,86
<b>VALOR COM BDI:</b>	135,49

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04066957	40,9400	1,6732
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	133,5600	0,3484
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	51,1000	0,7332

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-0

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 15/07/2022		BDI : 22.47%	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA				

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	149,2300	4,3471
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	36,8400	0,5766
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	71,7300	1,9960
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	75,1900	1,0461
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	147,7400	4,3680
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,0886</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>8,1130</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1620	7,1280
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,1280</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,2600	1,0041
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	6,1900	1,9065
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	77,1500	60,6399
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	52,6400	55,2720
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>119,8225</b>	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>123,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>25,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>149,15</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>	<b>33,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>182,66</b>

**21.2.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)**

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4.400,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4.400,00</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>	<b>988,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5.388,68</b>

**21.2.3. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) (T)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,0000</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,51860000	0,5000	0,2593
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,7449</b>	

<b>FORMULA:</b>	<b>Y = 0,52X + 0,97</b>
<b>DMT:</b>	<b>85,00000000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>45,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,00</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
**EDUARDO AGUIAR BENEVIDES**  
 ENGº CIVIL - RNP 060830896-0

*Handwritten signatures and initials.*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 15/07/2022	BDI : 22.47%				
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAÇA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAÇA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAÇA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0.00% 0.00%				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAICAÇA					

VALOR COM ENCARGOS:	45,17
VALOR BDI (22.47%):	10,15
VALOR COM BDI:	55,32

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,5000	0,3331
TOTAL MATERIAL:					0,8187	

FORMULA:	Y = 0,67X + 0,97
DMT:	23,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	16,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,38
VALOR BDI (22.47%):	3,68
VALOR COM BDI:	20,06

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,5000	0,3331
TOTAL MATERIAL:					0,8187	

FORMULA:	Y = 0,67X + 0,97
DMT:	23,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	16,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,38
VALOR BDI (22.47%):	3,68
VALOR COM BDI:	20,06

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,5000	0,3331
TOTAL MATERIAL:					0,8187	

**COPA ENGENHARIA LTDA**

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				ENGENHARIA	
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA:	15/07/2022		BDI: 22,47%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,5000	0,3331
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,8187</b>
<b>FORMULA:</b>						<b>Y = 0,67X + 0,97</b>
<b>DMT:</b>						<b>23,00000000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>16,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>16,38</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>						<b>3,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>20,06</b>

**21.3.4. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	23,0150
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,2250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>23,2400</b>
<b>FORMULA:</b>					<b>Y = 0,45X + 46,03</b>
<b>DMT:</b>					<b>219,00000000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>144,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>144,58</b>
<b>VALOR BDI (22.47%):</b>					<b>32,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>177,07</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-6

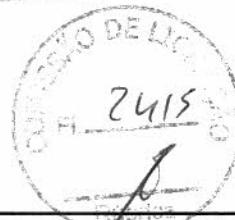
*Handwritten signatures and initials.*



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO ( Auxiliares )**

*Handwritten signature*





097



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA : 15/07/2022	BDI : 22.47%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTES	VERSÃO
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00% 0.00%
			HORA	MES
			REF.	
			05/2021	

I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
MAO DE OBRA	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	FONTES	UNID
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA		18,7400	18,7400	SEINFRA	H
				18,7400		
				18,7400		
				7,31		
				11,43		
				18,74		

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
MATERIAL	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	FONTES	UNID
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L		18,7400	18,7400	SEINFRA	H
I2701	DEPRECIACÃO		0,7000	1,5858	SEINFRA	H
I2702	JUROS		0,7000	0,0791	SEINFRA	H
I2703	MANUTENÇÃO		0,7000	0,8346	SEINFRA	H
				21,2395		
				9,81		
				11,43		
				21,24		

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	FONTES	UNID
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		21,2400	10,6158	SEINFRA	H
				10,6158		
MAO DE OBRA						
MAO DE OBRA	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	FONTES	UNID
I2391	PEDREIRO		20,7700	41,5400	SEINFRA	H
I2543	SERVEENTE		15,5500	248,8000	SEINFRA	H
				290,3400		
MATERIAL						
MATERIAL	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	FONTES	UNID
I0109	AREIA MEDIA		60,7500	39,2567	SEINFRA	M3
I0280	BRITA		68,5710	40,1277	SEINFRA	M3
I0805	CIMENTO PORTLAND		0,5040	98,7840	SEINFRA	KG
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)		59,4540	23,7816	SEINFRA	M3
				201,9500		
				311,23		
				191,68		
				502,91		

I2740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
MAO DE OBRA	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	FONTES	UNID
I0037	AJUDANTE		16,7700	16,7700	SEINFRA	H
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO		22,8700	22,8700	SEINFRA	H
				39,6400		
				16,32		
				23,32		

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG CIVIL - RNP 060038896-6

*Handwritten signature and initials.*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022		BDI : 22,47%	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA				

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	39,64
----------------------------	-------

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	39,6400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,7000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,7000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					65,0200
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					41,70
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					23,32
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					65,02

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	4,5810
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,6810
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					85,7787
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					85,78
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					85,78

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	85,7800
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	39,6400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,06560000	0,7000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,7000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,08750000	0,7000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					181,6621
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					158,34
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					23,32
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					181,66

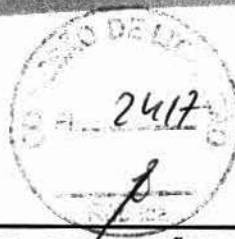
**I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,7000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,7000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					9,2901
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					9,29
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					9,29

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

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA																
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA : 15/07/2022 BDI : 22,47%															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONT</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>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONT	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONT	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA																	

MATERIAL	FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,7000	8,5319
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,7000	0,7582
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	0,7000	5,3324
TOTAL MATERIAL:					14,6225	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,62	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					14,62	

12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
MAO DE OBRA	FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)						
MATERIAL	FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,7000	5,4371
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,7000	0,5906
TOTAL MATERIAL:					24,7677	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,34	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					24,77	

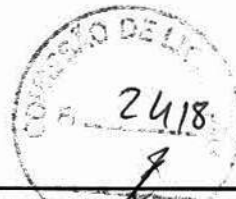
12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
MATERIAL	FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,6810	55,2150
TOTAL MATERIAL:					55,2150	
VALOR SEM ENCARGOS:					55,22	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					55,22	

10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
MATERIAL	FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	55,2200	55,2200
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,7000	5,4371
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,7000	0,5906
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	0,7000	6,1168
TOTAL MATERIAL:					86,1045	
VALOR SEM ENCARGOS:					74,67	

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-0

Handwritten signatures and marks, including the word 'STW' and a checkmark.





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA																
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA: 15/07/2022															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	BDI: 22.47%															
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MBS</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MBS	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MBS	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA																	

VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	86,10

I0672 - VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,7000	3,2399
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,7000	0,2964
TOTAL MATERIAL:						3,5363
VALOR SEM ENCARGOS:						3,54
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,54

I0785 - VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,7000	3,2399
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,7000	0,2964
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,43600000	0,7000	1,7052
TOTAL MATERIAL:						5,2415
VALOR SEM ENCARGOS:						5,24
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						5,24

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,7000	16,5941
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,7000	1,4748
TOTAL MATERIAL:						40,9389
VALOR SEM ENCARGOS:						27,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						40,94

I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,6810	67,7304
TOTAL MATERIAL:						67,7304

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENG.º CIVIL - RNP 060038898-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022				BDI : 22.47%	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021	
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA						

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	67,73
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	67,73

I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	67,7300	67,7300
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,7000	16,5941
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,7000	1,4748
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55860000	0,7000	24,8912
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						133,5601
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						120,59
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						12,97
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						133,56

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

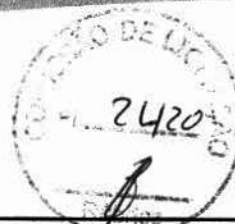
I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,7000	23,7157
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,7000	2,0817
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						51,0974
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						36,68
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						14,42
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						51,10

I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,6810	71,7795
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						71,7795
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						71,78
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						71,78

I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG. CIVIL - RNP 060038896-0

*Handwritten signatures and initials.*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA															
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA : 15/07/2022														
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	BDI : 22,47%														
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</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>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														

12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	71,7800	71,7800
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,7000	23,7157
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,7000	2,0817
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,7000	26,3507
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>149,2281</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>134,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>149,23</b>

**12762 - MÃO DE OBRA DE O<sup>o</sup>FRAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

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

**10608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,7000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>36,8975</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>22,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>36,84</b>

**12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,6810
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,2946</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>24,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>24,29</b>

**10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	24,2900
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,7000

**COPA ENGENHARIA LTDA.**
**EDUARDO AGUIAR BENEVIDES**  
 ENG<sup>o</sup> CIVIL - RNP 060038898-0

*Handwritten signatures and marks.*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022		BDI : 22,47%	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA				

TOTAL MATERIAL:	71,7340
VALOR SEM ENCARGOS:	57,32
VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,41
VALOR COM ENCARGOS:	71,73

12854 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

10676 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,99300000	0,7000	45,4951
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,27540000	0,7000	4,3928
TOTAL MATERIAL:						75,1879
VALOR SEM ENCARGOS:						60,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						75,19

12853 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	7,35000000	3,6810	27,0554
TOTAL MATERIAL:						27,0554
VALOR SEM ENCARGOS:						27,06
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						27,06

10789 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12853	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	27,0600	27,0600
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,99300000	0,7000	45,4951
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,27540000	0,7000	4,3928
12703	MAÇONARIA	SEINFRA	H	64,99300000	0,7000	45,4951
TOTAL MATERIAL:						147,7430
VALOR SEM ENCARGOS:						133,32
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						147,74

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG. CIVIL - RNP 060038898-6



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022	BDI : 22,47%				
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA					

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,7000	39,6605
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,7000	3,5249
TOTAL MATERIAL:						68,4854
VALOR SEM ENCARGOS:						54,07
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						68,49

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,6810	99,3870
TOTAL MATERIAL:						99,3870
VALOR SEM ENCARGOS:						99,39
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						99,39

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	99,3900	99,3900
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,7000	39,6605
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,7000	3,5249
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	0,7000	59,4907
TOTAL MATERIAL:						227,3661
VALOR SEM ENCARGOS:						212,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						227,37

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (165 HP) (H)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022	BDI : 22,47%			
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA					

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	14,42
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	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	0,7000	31,9066
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,7000	3,4658
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>60,6724</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>46,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>60,67</b>

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	3,6810	85,5833
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>85,5833</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>85,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>85,58</b>

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	85,5800	85,5800
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	0,7000	31,9066
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,7000	3,4658
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,7000	47,8600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>194,1124</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>179,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>194,11</b>

C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00090226	68,4900	0,0618
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00661654	227,3700	1,5044
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	60,6700	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	194,1100	1,4595
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>3,0257</b>
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,2338</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CIVIL - RNP 066038898-8

SKAN

*[Handwritten signatures]*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022		BDI : 22,47%	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA				<b>REF.</b>
					09/2021

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	2,89
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,37
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	3,26

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,4900	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	227,3700	3,1579
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	60,6700	0,0421
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	194,1100	2,5612
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						5,7612
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						0,4319
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						5,51
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						0,68
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						6,19

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						25,3000
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						10,88
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						14,42
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						25,30

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,7000	20,0632
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,7000	1,7831
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						47,1463
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						32,73
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						14,42
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						47,15

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,6610	61,2887
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						61,2887
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						61,29
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						61,29

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA	
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA:	15/07/2022		BDI: 22,47%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	61,2900	61,2900
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,7000	20,0632
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,7000	1,7831
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,7000	30,0948
TOTAL MATERIAL:					138,5311
VALOR SEM ENCARGOS:					124,11
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					138,53

#### I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

#### I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,7000	102,0137
12702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,7000	8,9545
TOTAL MATERIAL:					136,2682
VALOR SEM ENCARGOS:					121,85
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					136,27

#### I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,7000	102,0137
12702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,7000	8,9545
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,7000	136,0183
TOTAL MATERIAL:					272,2865
VALOR SEM ENCARGOS:					257,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					272,29

#### I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

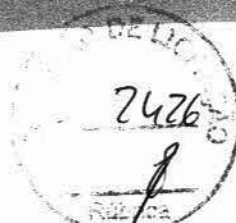
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038696-0

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

SKM  
D





ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022		BDI : 22,47%	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA				

12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,7400</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>7,31</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>11,43</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>18,74</b>

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,7000	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,7000	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>23,4800</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,06</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>11,43</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,49</b>

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,6810	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>99,3870</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>99,39</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>99,39</b>

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	99,3900	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,7000	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,7000	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,7000	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>126,6800</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>116,26</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>11,43</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>126,69</b>

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,7400</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>7,31</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>11,43</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>18,74</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 CREA CIVIL - RNP 060038898-0

*SKAN*  
*[Handwritten signatures]*

2427

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022		BDI : 22.47%		
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA					

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,7000	8,6010
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,7000	0,7550
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>28,0960</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>16,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>28,10</b>

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,6810	51,9021
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,9021</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>51,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>51,90</b>

I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	51,9000	51,9000
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,7000	8,6010
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,7000	0,7550
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,7000	9,5566
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>89,9526</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>78,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>89,55</b>

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>18,7400</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,74</b>

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,7000	1,2100
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,7000	0,0531
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>20,0031</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP 060038898-6

Handwritten signature and initials.



110



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 15/07/2022		BDI : 22,47%			
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA						

VALOR SEM ENCARGOS:	8,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	20,00

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,7000	1,2100
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,7000	0,0531
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,7000	0,6722
TOTAL MATERIAL:					20,6753	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,25	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					20,68	

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	28,1000	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	89,5500	5,2676
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,0000	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	20,6800	3,6494
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,9170	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL MAO DE OBRA:					10,4312	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,7180	5,8478
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	23,4360	1,1718
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	13,6440	7,3678
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,2200	0,0470
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	6,5250	0,3915
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	551,7000	0,2759
TOTAL MATERIAL:					15,1018	
VALOR SEM ENCARGOS:					25,11	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,34	
VALOR COM ENCARGOS:					34,45	

C3252 - BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02190476	47,1500	1,0328
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02571429	138,5300	3,5622
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	136,2700	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	272,2900	12,9662

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060638898-8

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



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				ENGENHARIA	
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA:	15/07/2022		BDI: 22,47%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,4900	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	126,6900	6,0329
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,5941

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23609524	15,5500	3,7024
TOTAL MAO DE OBRA:						3,7024

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00050000	23.924,7000	11,9624
TOTAL MATERIAL:						11,9624

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	34,4500	37,8950
TOTAL SERVICO:						37,8950

VALOR SEM ENCARGOS:	62,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,58
VALOR COM ENCARGOS:	77,15

#### 12710 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400

VALOR SEM ENCARGOS:	7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	18,74

#### 10664 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12710	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,7000	11,9381
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,7000	0,9431
TOTAL MATERIAL:						31,6212

VALOR SEM ENCARGOS:	20,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	31,62

#### 12709 - MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,20000000	3,6810	4,4172
TOTAL MATERIAL:						4,4172

VALOR SEM ENCARGOS:	4,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,42

#### 10678 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGA CIVIL - RNP 060038898-0

SKAN

✓

2430  
9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA																
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA : 15/07/2022 BDI : 22,47%															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/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 colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA																	

12710	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12709	MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	4,4200	4,4200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,7000	11,9381
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,7000	0,9431
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,26450000	0,7000	9,2852
TOTAL MATERIAL:						43,3264
VALOR SEM ENCARGOS:						33,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,44
VALOR COM ENCARGOS:						45,33

#### 12847 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

#### 10669 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	173,73330000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					157,6882
VALOR SEM ENCARGOS:					143,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					157,59

#### 12846 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)

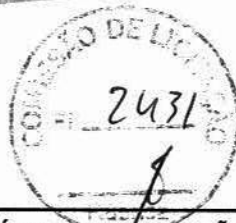
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12708	FUEL OIL	SEINFRA	L	200,00000000	2,3670
TOTAL MATERIAL:					473,4000
VALOR SEM ENCARGOS:					473,40
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					473,40

#### 10782 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12846	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	473,4000
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	173,73330000	0,7000
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	231,64440000	0,7000

COPA ENGENHARIA LTDA  
  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - RNP 066038598-0

Handwritten signature and initials.



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	DATA:	15/07/2022	BDI:	22,47%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAL:	793,1360
VALOR SEM ENCARGOS:	776,72
VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	793,14

C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,6200	0,0000
10678	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	45,3300	1,9709
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02217391	47,1500	1,0455
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02130435	138,5300	2,9513
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,4900	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	126,6900	5,5083
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	9,2900	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,08695652	14,6200	1,2713
10669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	157,5900	0,0000
10782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	793,1400	34,4843
TOTAL EQUIPAMENTO:						47,2316
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34782609	15,5500	5,4087
TOTAL MAO DE OBRA:						5,4087
VALOR SEM ENCARGOS:						46,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,75
VALOR COM ENCARGOS:						52,64

I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:						22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87

I0576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,7000	16,0066
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,7000	1,4226
TOTAL MATERIAL:						40,2992
VALOR SEM ENCARGOS:						27,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						40,30

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

**COPA ENGENHARIA LTDA**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CIVIL - RNP 060030596-6

*SAF*



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				ENGENHARIA	
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	<b>DATA:</b> 15/07/2022		<b>BDI:</b> 22,47%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>LOCAL:</b>	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,6810	67,7304
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>67,7304</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>67,73</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>67,73</b>	

10688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	67,7300	67,7300
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,7000	16,0066
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,7000	1,4226
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,29990000	0,7000	24,0099
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>132,0391</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>119,07</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>12,97</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>132,04</b>	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 066038898-8

Handwritten signature and initials in the bottom right corner.



COMPOSIÇÃO DO BDI																		
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA/CE	DATA : 15/07/2022 BDI : 22,47%															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAICABA																	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	2,00
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

BDI = 22,47%

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

Eusébio(CE), 15 de julho de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 060038998-8





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																		
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	DATA : 15/07/2022 BDI : 22,47%															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/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></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA																	

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	Feridos	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

Eusébio(CE), 15 de julho de 2022

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CIVIL - RNP 060030896-0

*[Handwritten signatures and initials]*



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 117 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente que visam atender o item 5.0 – DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "02", do Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP002/22, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 15 de julho de 2022.

  
COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL - RNP 066038898-0