

067



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

VALOR COM ENCARGOS:	4.400,00
VALOR BDI (22.47%):	988,68
VALOR COM BDI:	5.388,68

14.2.3. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 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	0,51860000	0,5000	0,2593
TOTAL MATERIAL:					0,7449

FORMULA:	Y = 0,52X + 0,97
DMT:	85,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	45,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,17
VALOR BDI (22.47%):	10,15
VALOR COM BDI:	55,32

14.3.1. 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

14.3.2. 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

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENC. CIVIL - RNP 060338538-5

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 ITAÍCABA/CE	FORTE	VERSÃO	NDRA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA					

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

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULA: "T": 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	FORTE	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	

14.3.4. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	0,5000	23,0150
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,5000	0,2250
TOTAL MATERIAL:					23,2400	
FORMULA:					Y = 0,45X + 46,03	
DMT:					219,00000000	
VALOR SEM ENCARGOS:					144,58	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					144,58	
VALOR BDI (22.47%):					32,49	
VALOR COM BDI:					177,07	

15.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - R:SP 080338538-0

[Handwritten signatures and initials]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA	DATA : 15/07/2022 BDI : 22.47%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA	FONTE VERSÃO HORA MES REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83.85% 47.76% 09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAICABA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0.00% 0.00%

TOTAL MAO DE OBRA:	1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:	0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	1,17
VALOR BDI (22.47%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,43

15.1.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	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
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,1480	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA:					0,0425	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,06
VALOR COM ENCARGOS:	0,19
VALOR BDI (22.47%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,23

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	0,5000	20,7000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,5000	0,2150
TOTAL MATERIAL:					20,9150	

FORMULA:	Y = 0,43X + 41,40
DMT:	161,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	110,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	110,63

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENCº CIVIL - RºIP 060338638-8

Handwritten signatures and initials.



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

VALOR BDI (22.47%):	24,86
VALOR COM BDI:	135,49

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	40,9400	1,6732
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	133,5600	0,3484
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	51,1000	0,7332
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	149,2300	4,3471
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	36,8400	0,5766
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	71,7300	1,9960
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	75,1900	1,0461
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	147,7400	4,3680
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,0886	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:					8,1130	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1620	7,1280
TOTAL MATERIAL:					7,1280	

SERVICO	FONTE	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
TOTAL SERVICO:					118,8225	
VALOR SEM ENCARGOS:					123,64	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,51	
VALOR COM ENCARGOS:					149,15	
VALOR BDI (22.47%):					33,51	
VALOR COM BDI:					182,66	

15.2.2. I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)

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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000	

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 CROF CIVIL - RNP 080338636-8

Handwritten signature and initials.



071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	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
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%
				MES	REF.
				47.76%	05/2021

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,51860000	0,2593
TOTAL MATERIAL:					0,7449
FORMULA:					Y = 0,52X + 0,97
DMT:					85,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:					45,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					45,17
VALOR BDI (22.47%):					10,15
VALOR COM BDI:					55,32

15.3.1. 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
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

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

15.3.2. 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
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

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

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENG. CIVIL - RNP 080938636-8

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 ITAICABA/CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA/CE		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAICABA					

VALOR COM BDI:	20,06
-----------------------	-------

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,00000000	40,3000	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
12896	TRANSPORTE	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

15.3.4. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	46,03000000	0,5000	23,0150
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,45000000	0,5000	0,2250
TOTAL MATERIAL:					23,2400
FORMULA:					Y = 0,45X + 46,03
DMT:					219,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:					144,58
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					144,58
VALOR BDI (22,47%):					32,49
VALOR COM BDI:					177,07

16.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:					1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:					0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,76
VALOR COM ENCARGOS:					1,17
VALOR BDI (22,47%):					0,26
VALOR COM BDI:					1,43

16.1.2. 12569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,500,00
----------------------------	----------

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 CRC CIVIL - RFP 060338536-6



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		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 ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.500,00
VALOR BDI (22.47%):	786,45
VALOR COM BDI:	4.286,45

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

EQUIPAMENTO	FORTE	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
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,1480

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA:					0,0425

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,05
VALOR COM ENCARGOS:	0,19
VALOR BDI (22.47%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,23

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	0,5000	20,7000
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,5000	0,2150
TOTAL MATERIAL:					20,9150

FORMULA:	Y = 0,43X + 41,40
DMT:	161,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	110,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	110,83
VALOR BDI (22.47%):	24,86
VALOR COM BDI:	135,49

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	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
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	149,2300	4,3471

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENC. CIVIL - RFP 080338536-0



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

I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	36,8400	0,5766
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	71,7300	1,9960
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	75,1900	1,0461
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	147,7400	4,3680
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,0686

MAO DE OBRA	DESCR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:					8,1130

MATERIAL	DESCR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,00000000	0,1620	7,1280
TOTAL MATERIAL:					7,1280

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

VALOR SEM ENCARGOS:	123,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,51
VALOR COM ENCARGOS:	149,35
VALOR BDI (22.47%):	33,51
VALOR COM BDI:	182,86

16.2.2. I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)

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

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

EQUIPAMENTO	DESCR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,00000000	40,3000	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

MATERIAL	DESCR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,51860000	0,5000	0,2593
TOTAL MATERIAL:					0,7449

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

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR CENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP OSC038536-0

SKAN



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		ENGENHARIA																
	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>FONTES</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>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	
	FONTES	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																	

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

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

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

16.3.3. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)						
EQUIPAMENTO	FONTES	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENCº CIVIL - RNP 08C338598-8

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

STW

CONFESSÃO DE L...
2394

076



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 15/07/2022	BDI : 22,47%			
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTE:	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%	09/2021
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA					

I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66820000	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

16.3.4. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	23,0150
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,2250
TOTAL MATERIAL:					23,2400
FORMULA:					Y = 0,45X + 46,03
DMT:					219,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:					144,58
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					144,58
VALOR BDI (22,47%):					32,49
VALOR COM BDI:					177,07

17.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	1,1683
TOTAL MAO DE OBRA:					1,1683
VALOR SEM ENCARGOS:					0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,76
VALOR COM ENCARGOS:					1,17
VALOR BDI (22,47%):					0,26
VALOR COM BDI:					1,43

17.1.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.500,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.500,00
VALOR BDI (22,47%):	786,45
VALOR COM BDI:	4.286,45

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	0,0994

COPA ENGENHARIA LTDA
EDUARDO AGUIAR CENEVIDES
ENGA CIVIL - R:RP OSC338536-0

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

Handwritten signatures and initials: "Stan" and "SL".



077



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

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,1450

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

17.1.4. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	20,7000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,2150
TOTAL MATERIAL:					20,9150
FORMULA: Y = 0,43X + 41,40					
DMT:					161,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:					110,63
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					110,63
VALOR BDI (22.47%):					24,86
VALOR COM BDI:					135,49

17.2.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	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
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
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,0000	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:					8,1130	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0

5892

CONTRATO DE LOCAÇÃO Nº 2396



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
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:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA	REF.:	05/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00% 0,00%

12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1620	7,1280
					TOTAL MATERIAL:	7,1280

SERVICO	FONTE	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

TOTAL SERVICOS:	118,8225
VALOR SEM ENCARGOS:	123,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,51
VALOR COM ENCARGOS:	149,15
VALOR BDI (22.47%):	33,51
VALOR COM BDI:	182,66

17.2.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)

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

17.2.3. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 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	0,51860000	0,5000	0,2593

TOTAL MATERIAL:	0,7449
FORMULA:	Y = 0,52X + 0,97
DMT:	85,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	45,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,17
VALOR BDI (22.47%):	10,15
VALOR COM BDI:	55,32

17.3.1. 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
--------------------	--------

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038998-8

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 ITAICAABA	FORTE	VERSÃO	HORA	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAABA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAICAABA				

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	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

17.3.2. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)					
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000
MATERIAL					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	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

17.3.3. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)					
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000
MATERIAL					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	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

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



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%				

VALOR COM BDI:	20,06
----------------	-------

17.3.4. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	0,5000	23,0150
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,5000	0,2250
TOTAL MATERIAL:						23,2400
FORMULA:						Y = 0,45X + 46,03
DMT:						219,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						144,58
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						144,58
VALOR BDI (22,47%):						32,49
VALOR COM BDI:						177,07

18.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR BDI (22,47%):						0,26
VALOR COM BDI:						1,43

18.1.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)						
VALOR SEM ENCARGOS:						3.500,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3.500,00
VALOR BDI (22,47%):						786,45
VALOR COM BDI:						4.286,45

18.1.3. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	65,0200	0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	181,6600	0,0994
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	9,2900	0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	14,6200	0,0160
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	24,7700	0,0080
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	86,1000	0,0193
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	3,5400	0,0011
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	5,2400	0,0012
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,1460
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

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

Handwritten signatures and initials, including "SPAN" and other illegible marks.



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%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA:						0,0425
VALOR SEM ENCARGOS:						0,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						0,19
VALOR BDI (22.47%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,23

18.1.4. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	0,5000	20,7000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,5000	0,2150
TOTAL MATERIAL:						20,9150
FORMULA: Y = 0,43X + 41,40						
DMT:						161,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:						110,63
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						110,63
VALOR BDI (22.47%):						24,66
VALOR COM BDI:						135,49

18.2.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	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
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
10759	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	147,7400	4,3680
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,0686
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:						8,1130
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1620	7,1280
TOTAL MATERIAL:						7,1280
SERVICO		FONTE	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	0,78800000	77,1500	60,6399
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	52,6400	55,2720
TOTAL SERVICO:						116,8225

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-6

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 ITAÍCABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	COMPOSIÇÕES PROPRIAS		0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA				REF.
					05/2021

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

18.2.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)

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

18.2.3. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 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	0,51860000	0,5000	0,2593
TOTAL MATERIAL:					0,7449

FORMULA:	Y = 0,52X + 0,97
DMT:	85,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	45,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,17
VALOR BDI (22.47%):	10,16
VALOR COM BDI:	55,32

18.3.1. 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

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-6

Handwritten signatures and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	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	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%
						REF.
						05/2021

VALOR BDI (22.47%):	3,68
VALOR COM BDI:	20,06

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
I2896 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

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,3000	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,5000	0,4856
I2896 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

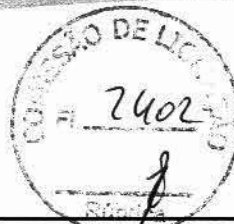
18.3.4. I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	0,5000	23,0150
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,5000	0,2250
TOTAL MATERIAL:					23,2400

FORMULA:	Y = 0,45X + 46,03
DMT:	219,00000000

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

Handwritten signatures and initials.



084



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 15/07/2022		BDI : 22.47%	
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.78%
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA				REF.
					05/2021

VALOR SEM ENCARGOS:	144,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	144,58
VALOR BDI (22.47%):	32,49
VALOR COM BDI:	177,07

19.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR BDI (22.47%):						0,26
VALOR COM BDI:						1,43

19.1.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA:						0,0425
VALOR SEM ENCARGOS:						0,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						0,19
VALOR BDI (22.47%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,23

19.1.3. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	65,0200	0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	181,6600	0,0994
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	9,2900	0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	14,6200	0,0160
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	24,7700	0,0080
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	86,1000	0,0193
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	3,5400	0,0011
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	5,2400	0,0012
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,1450
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA:						0,0425
VALOR SEM ENCARGOS:						0,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						0,19
VALOR BDI (22.47%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,23

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

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038898-0

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

skw
 e



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 15/07/2022		BDI : 22,47%	
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	HORA:	63,85%	MES:	47,76%
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	REF.:	05/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA				

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	0,5000	20,7000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,5000	0,2150
TOTAL MATERIAL:					20,9150	
FORMULA:				Y = 0,43X + 41,40		
DMT:				161,00000000		
VALOR SEM ENCARGOS:				110,63		
VALOR ENCARGOS:				0,00		
VALOR COM ENCARGOS:				110,63		
VALOR BDI (22,47%):				24,86		
VALOR COM BDI:				135,49		

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	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
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
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,0886	

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

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

SERVICO	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
TOTAL SERVICO:					119,8225	
VALOR SEM ENCARGOS:				123,64		
VALOR ENCARGOS (83,85%):				25,51		
VALOR COM ENCARGOS:				149,15		
VALOR BDI (22,47%):				33,51		
VALOR COM BDI:				182,66		

19.2.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,400,00
VALOR ENCARGOS:	0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038598-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
COPA 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	FORNTE:	VERSÃO:	REF:
	LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	4.400,00
VALOR BDI (22,47%):	988,68
VALOR COM BDI:	5.388,68

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	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	FORNTE	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
TOTAL MATERIAL:					0,7449

FORMULA:	Y = 0,52X + 0,97
DMT:	85,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	45,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,17
VALOR BDI (22,47%):	10,15
VALOR COM BDI:	55,32

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	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	FORNTE	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

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENCA CIVIL - RNP 060038896-0

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 ITAÍÇABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA				REF.
					05/2021

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

19.3.3. 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
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

19.3.4. I0002 - 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	0,5000	23,0150
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,5000	0,2250
TOTAL MATERIAL:					23,2400
FORMULA:					Y = 0,45X + 46,03
DMT:					219,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:					144,58
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					144,58
VALOR BDI (22.47%):					32,49
VALOR COM BDI:					177,07

20.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663

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

Handwritten signatures and initials:
 SKW
 [Signature]



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

TOTAL MAO DE OBRA:	1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:	0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	1,17
VALOR BDI (22,47%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,43

20.1.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.500,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.500,00
VALOR BDI (22,47%):	786,45
VALOR COM BDI:	4.286,45

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

EQUIPAMENTO	FONTE	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
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,1450

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425

TOTAL MAO DE OBRA:	0,0425
VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,08
VALOR COM ENCARGOS:	0,19
VALOR BDI (22,47%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,23

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	0,5000	20,7000
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	0,5000	0,2150

TOTAL MATERIAL:	20,9150
FORMULA:	Y = 0,43X + 41,40
DMT:	161,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	110,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	110,63

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



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
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAÇA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAICAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAICAÇA				

VALOR BDI (22.47%):	24,86
VALOR COM BDI:	135,49

20.2.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	40,9400	1,6732
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (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
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
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,0886
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:						8,1130
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1620	7,1280
TOTAL MATERIAL:						7,1280
SERVICO						
		FONTE	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
TOTAL SERVICIO:						118,8225
VALOR SEM ENCARGOS:						123,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,51
VALOR COM ENCARGOS:						149,15
VALOR BDI (22.47%):						33,51
VALOR COM BDI:						182,66

20.2.2. 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (S/TRANSP) (T)	
VALOR SEM ENCARGOS:	4.400,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.400,00
VALOR BDI (22.47%):	988,68
VALOR COM BDI:	5.388,68

20.2.3. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 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

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



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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,51860000	0,2593
TOTAL MATERIAL:					0,7449
FORMULA:					$Y = 0,52X + 0,97$
DMT:					85,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:					45,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					45,17
VALOR BDI (22.47%):					10,15
VALOR COM BDI:					55,32

20.3.1. 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
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	0,3331
TOTAL MATERIAL:					0,8187
FORMULA:					$Y = 0,67X + 0,97$
FORMULA:					
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

20.3.2. 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
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	132,0400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,4856
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	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

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

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



091



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 15/07/2022	BDI : 22,47%			
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇA/CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇA/BA					

VALOR BDI (22.47%):	3,68
VALOR COM BDI:	20,06

20.3.3. 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

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

20.3.4. 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	0,5000	23,0150
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,5000	0,2250
TOTAL MATERIAL:					23,2400

FORMULA:	Y = 0,45X + 46,03
DMT:	219,00000000
VALOR SEM ENCARGOS:	144,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	144,58
VALOR BDI (22.47%):	32,49
VALOR COM BDI:	177,07

21.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:					1,1663

VALOR SEM ENCARGOS:	0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	1,17
VALOR BDI (22.47%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,43

21.1.2. 12569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

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

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

Handwritten signature

Handwritten initials and marks