


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA :	20/04/2023	BDI : 28,85%		
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material:	38,3175
VALOR SEM ENCARGOS:	38,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,31

I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	82,5300	82,5300
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9600	42,9212
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9600	4,2385
I2703	MANUTENIMENTO	SEINFRA	H	55,88700000	0,9600	53,6515
TOTAL Material:						210,7912
VALOR SEM ENCARGOS:						195,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,41
VALOR COM ENCARGOS:						210,79


C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS CALMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,8100	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CALMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	230,8100	0,3053
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3053
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	15,5500	0,0411
TOTAL Mão de Obra:						0,0411
VALOR SEM ENCARGOS:						0,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,04
VALOR COM ENCARGOS:						0,34

I2765 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0784 - USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	52,04780000	0,9600	49,9659
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,56880000	0,9600	4,3859
I2703	MANUTENIMENTO	SEINFRA	H	69,39710000	0,9600	66,6212
TOTAL Material:						146,2730
VALOR SEM ENCARGOS:						131,85

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATUJE	Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			



VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	146,27


I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9600	27,5152
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9600	2,4454
TOTAL Material:						55,2606
VALOR SEM ENCARGOS:						40,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						55,26

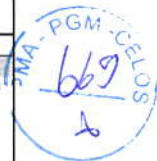
C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 160 (CHI)	SEINFRA	H	0,00090226	84,5200	0,0763
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 160 (CHP)	SEINFRA	H	0,00661654	272,2200	1,8012
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,8100	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	230,8100	1,7354
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,6129
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:						0,2338
VALOR SEM ENCARGOS:						3,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,37
VALOR COM ENCARGOS:						3,84

I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9600	14,5461
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,9600	1,2768
TOTAL Material:						41,1229
VALOR SEM ENCARGOS:						26,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						41,12

I2815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)						
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						15,5500
VALOR SEM ENCARGOS:						5,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						15,55

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATUICE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	76,6300	76,6300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,9600	32,5243
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9600	2,8549
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,9600	36,1381
TOTAL Material:						173,4473
VALOR SEM ENCARGOS:						159,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,41
VALOR COM ENCARGOS:						173,44

I0688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	72,3100	72,3100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,9600	21,9519
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,9600	1,9510
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,29990000	0,9600	32,9279
TOTAL Material:						152,0108
VALOR SEM ENCARGOS:						139,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						152,01

I0785 - VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,62840000	0,9600	4,4433
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,9600	0,4065
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,43600000	0,9600	2,3386
TOTAL Material:						7,1884
VALOR SEM ENCARGOS:						7,18
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						7,18

I0676 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,99300000	0,9600	62,3933
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,27540000	0,9600	6,0244
TOTAL Material:						93,7177
VALOR SEM ENCARGOS:						79,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						93,71

COPA-ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

000121



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023 BDI : 26.85%															
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	<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>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</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	Composição:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021													
Composição:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%															
LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATU/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	



I2705 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	4,8900	47,5210
TOTAL Material:					47,5210	
VALOR SEM ENCARGOS:					47,52	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					47,52	

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,89	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,98	
VALOR COM ENCARGOS:					22,87	

I2710 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO (H)						
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,9300	58,9500
TOTAL Material:					58,9500	
VALOR SEM ENCARGOS:					58,95	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					58,95	


I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,4200	4,4200
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9600	1,8684
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9600	0,0932
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,9600	0,9833
TOTAL Material:					26,1049	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,67	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					26,10	

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)					
--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçú - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA :	20/04/2023	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATUVE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,87	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,43	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	55,2600	0,8749
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	161,9600	4,1840
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	177,4800	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	364,0200	15,1675
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,2400	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	136,5800	5,6908
TOTAL Equipamento Custo Horário:					25,9172	

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	25,586,1300	10,2345
TOTAL Material:					10,2345	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:					3,2396	


Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,2300	39,8530
TOTAL Serviço:					39,8530	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,20	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,04	
VALOR COM ENCARGOS:					79,24	

I0683 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	12,42670000	0,9600	11,9296
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,9600	1,2958
TOTAL Material:					36,0954	
VALOR SEM ENCARGOS:					23,12	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS:					36,09	

I0609 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2754	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	26,02040000	0,9600	24,9796
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,51240000	0,9600	2,4119
TOTAL Material:					52,6915	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATUZE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI				
						REF: 05/2021

VALOR SEM ENCARGOS:	38,26
VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,43
VALOR COM ENCARGOS:	52,69

I2729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,9300	53,4480
TOTAL Material:						53,4480
VALOR SEM ENCARGOS:						53,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,44


I0722 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	74,8600	74,8600
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	28,02040000	0,9600	24,9796
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,51240000	0,9600	2,4119
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,69390000	0,9600	33,3061
TOTAL Material:						160,8576
VALOR SEM ENCARGOS:						146,44
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,41
VALOR COM ENCARGOS:						160,85

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material		FORTE	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
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	106,1100	106,1100
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9600	54,3915
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9600	4,8341
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	0,9600	81,5872
TOTAL Material:						272,2228
VALOR SEM ENCARGOS:						257,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						272,22

I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9600	11,7009
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9600	1,0399
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	0,9600	7,3130
TOTAL Material:						20,0538
VALOR SEM ENCARGOS:						20,05
VALOR ENCARGOS:						0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023															
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	BDI : 26,85%															
	LOCAL:	PEDREGAL NO MUNICÍPIO DE ARACATI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	



VALOR COM ENCARGOS:	20,05
---------------------	-------

I0786 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
I2855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	47,5200	47,5200
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9600	4,1971
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	0,9600	0,2901
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9600	4,1971
TOTAL Material:						74,3843
VALOR SEM ENCARGOS:						62,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,40
VALOR COM ENCARGOS:						74,38

I0758 - NÍVEL (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	0,39770000	0,9600	0,3818
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,9600	0,0415
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	0,9600	0,2387
TOTAL Material:						0,6620
VALOR SEM ENCARGOS:						0,66
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,66


I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,9300	72,3120
TOTAL Material:						72,3120
VALOR SEM ENCARGOS:						72,31
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						72,31

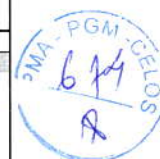
I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I0625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	2,46940000	0,9600	2,3706
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9600	0,2289
TOTAL Material:						2,5995

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATUICE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			



VALOR SEM ENCARGOS:	2,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,59

I2854 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,30


I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,9300	25,9380
TOTAL Material:						25,9380
VALOR SEM ENCARGOS:						25,93
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						25,93

C3252 - BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02190476	55,2600	1,2105
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02571429	161,9600	4,1647
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	177,4800	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	364,0200	17,3343
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,2400	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	136,5800	6,5038
TOTAL Equipamento Custo Horário:						29,2133
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00050000	25,586,1300	12,7931
TOTAL Material:						12,7931
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,23809524	15,5500	3,7024
TOTAL Mão de Obra:						3,7024
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,2300	39,8530
TOTAL Serviço:						39,8530
VALOR SEM ENCARGOS:						70,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,58
VALOR COM ENCARGOS:						85,56

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Material	FORNTE	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

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	<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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																			



I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9600	54,3915
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9600	4,8341

TOTAL Material:	84,5256
VALOR SEM ENCARGOS:	70,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	84,52

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	47,6500	3,0496
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	154,0900	0,4109
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	60,6700	2,7099
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	173,4400	3,8157
I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	41,1200	1,8915
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	81,5900	1,6662
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	74,6000	3,8792
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	210,7900	3,0916
TOTAL Equipamento Custo Horário:					20,5346

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570 FILLER (PO CALCÃO REO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,1700	11,2200
TOTAL Material:					11,2200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	15,5500	10,3667
TOTAL Mão de Obra:					10,3667

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	7,3000	9,4243
C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	17,9100	18,8055
TOTAL Serviço:					28,2298

VALOR SEM ENCARGOS:	52,72
VALOR ENCARGOS (83,85%):	17,63
VALOR COM ENCARGOS:	70,35

C3139 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01111111	55,2600	0,6140
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02592593	161,9600	4,1990
I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	177,4800	0,0000
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,03703704	364,0200	13,4822
I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,2400	0,0000
I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,03703704	136,5800	5,0585
TOTAL Equipamento Custo Horário:					23,3537

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00030000	25.586,1300	7,6758
TOTAL Material:					7,6758

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

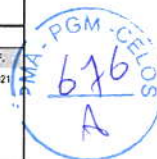
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000127



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	Composição:	SEINFRA	HORA	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		PROPRIA	MES	47,76%
				REF.	05/2021
					0,00%
					0,00%



ÍTEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,18518519	15,5500	2,8796
TOTAL Mão de Obra:						2,8796
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,2300	39,8530
TOTAL Serviço:						39,8530
VALOR SEM ENCARGOS:						60,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,62
VALOR COM ENCARGOS:						73,76

C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	36,4000	0,0000
10678	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	53,8400	2,3409
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02217391	55,2600	1,2253
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02130435	161,9600	3,4505
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,2400	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	136,5800	5,9383
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,7400	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,08695652	20,0500	1,7435
10669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	206,7200	0,0000
10782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	935,1000	40,6565
TOTAL Equipamento Custo Horário:						56,3550
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,34782609	15,5500	5,4087
TOTAL Mão de Obra:						5,4087
VALOR SEM ENCARGOS:						55,01
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,75
VALOR COM ENCARGOS:						60,76

10678 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP) (H)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12710	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12709	MATERIAL DE OPERAÇÃO AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO	SEINFRA	H	1,00000000	4,7100	4,7100
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	17,05440000	0,9600	16,3722
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,9600	1,2934
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,26450000	0,9600	12,7339
TOTAL Material:						53,8465
VALOR SEM ENCARGOS:						42,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,42
VALOR COM ENCARGOS:						53,84

10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
Material		FONTES	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	DEPRECIADO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9600	43,7577

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023		BDI : 26.85%		
DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93.85%	47.76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%		



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9600	4,7532
TOTAL Material:						73,8109
VALOR SEM ENCARGOS:						59,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						73,81

12748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
TOTAL Mão de Obra:						18,1800
VALOR SEM ENCARGOS:						6,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,41
VALOR COM ENCARGOS:						18,18

10775 - TEODOLITO (CHP) (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	0,78520000	0,9600	0,7538
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	0,9600	0,0819
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,9600	0,4711
TOTAL Material:						1,3068
VALOR SEM ENCARGOS:						1,30
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,30

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	44,70960000	0,9600	42,9212
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9600	4,2385
TOTAL Material:						74,6097
VALOR SEM ENCARGOS:						59,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,40
VALOR COM ENCARGOS:						74,60

10638 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI) (H)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	47,42850000	0,9600	45,5314
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	0,9600	3,5970
TOTAL Material:						67,8684
VALOR SEM ENCARGOS:						56,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						67,86

12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000129



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATU/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	MES:	47,76%	REF.:	09/2021



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9600	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9600	
TOTAL Material:					25,2475	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,81	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					25,24	

I0769 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9600	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9600	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,98030000	0,9600	
TOTAL Material:					21,3942	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,98	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					21,39	

I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,89	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,98	
VALOR COM ENCARGOS:					22,87	

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

000130



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023		BDI : 26,85%																
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	<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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</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	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																				

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9600
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9600
TOTAL Material:					31,5710
VALOR SEM ENCARGOS:					20,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					31,57

I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	
TOTAL Mão de Obra:					27,4500	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,04	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,41	
VALOR COM ENCARGOS:					27,45	

I0723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	
I2765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	74,8600	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,9600	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	0,9600	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,18490000	0,9600	
TOTAL Material:					165,2156	
VALOR SEM ENCARGOS:					150,80	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,41	
VALOR COM ENCARGOS:					165,21	

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,9300	
TOTAL Material:					65,4345	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,43	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					65,43	

I0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	0,9600	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	0,9600	
TOTAL Material:					34,5435	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,12	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

000131



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição:	PRÓPRIA	MES:	47,76%
				REF:	05/2021	

VALOR ENCARGOS (83,85%): 14,42

VALOR COM ENCARGOS: 34,54



C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	84,5200	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	272,2200	3,7808
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	73,8100	0,0513
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	230,8100	3,0454
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,8775
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL Mão de Obra:						0,4319
VALOR SEM ENCARGOS:						6,62
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,68
VALOR COM ENCARGOS:						7,30

C3251 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,0700	0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	19,3600	1,9360
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,9360
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	341,6500	16,2284
TOTAL Serviço:						16,2284
VALOR SEM ENCARGOS:						19,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,32
VALOR COM ENCARGOS:						35,79


I2764 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

I2740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATU	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra:	39,6400
VALOR SEM ENCARGOS:	16,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):	23,33
VALOR COM ENCARGOS:	39,64

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	84,5200	0,0064
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	272,2200	2,0263
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,8100	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	230,8100	1,7354
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,7681	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:					0,2338	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,63	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,37	
VALOR COM ENCARGOS:					4,00	

I0585 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	39,6400	39,6400
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	33,06560000	0,9600	31,7430
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,9600	3,0650
TOTAL Material:					74,4480	
VALOR SEM ENCARGOS:					51,12	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					23,32	
VALOR COM ENCARGOS:					74,44	

I0694 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	39,6400	39,6400
I2739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	91,5700	91,5700
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	33,06560000	0,9600	31,7430
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,19270000	0,9600	3,0650
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,08750000	0,9600	42,3240

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL - RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material:	208,3420
VALOR SEM ENCARGOS:	185,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,32
VALOR COM ENCARGOS:	208,34

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,5700	0,0000
I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	100,0600	5,8871
I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,4700	0,0000
I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,3900	3,7747
TOTAL Equipamento Custo Horário:					9,6618

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,0400	6,2496
I2507 DINAMITE 80%	SEINFRA	KG	0,05000000	25,0600	1,2530
I2568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,5900	7,8786
I2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,5800	0,0502
I2329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	6,9700	0,4182
I2535 SÓRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	590,0100	0,2950
TOTAL Material:					16,1446


Mão de Obra	FONTE	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 Mão de Obra:					10,4312
VALOR SEM ENCARGOS:					26,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,34
VALOR COM ENCARGOS:					36,23

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR SEM ENCARGOS:					14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					26,67
VALOR COM ENCARGOS:					41,21

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	65,4300	65,4300
I2701 DEPRECIADO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9600	27,5152
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9600	2,4454
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,9600	41,2728
TOTAL Material:					161,9834
VALOR SEM ENCARGOS:					147,64

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	161,96

I0639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	2,40230000	0,9600	2,3062
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	0,9600	0,2227
TOTAL Material:						18,0789
VALOR SEM ENCARGOS:						8,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,06
VALOR COM ENCARGOS:						18,07


C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	55,2600	2,5051
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	161,9600	3,4551
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,7400	0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	20,0500	2,6733
I0670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	34,5400	0,0000
I0783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	45,8700	3,0580
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,6915
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						6,2200
VALOR SEM ENCARGOS:						11,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,95
VALOR COM ENCARGOS:						17,91

I0700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	47,5300	47,5300
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9600	3,4290
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	0,9600	0,2370
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9600	3,4290
TOTAL Material:						72,8050
VALOR SEM ENCARGOS:						61,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,40
VALOR COM ENCARGOS:						72,80

I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9600	7,4566

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL-RPN 066038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023		BDI : 26.85%	
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
			REF. 05/2021			

PGM
684
CELOS

I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9600	0,8100
TOTAL Material:						27,0066
VALOR SEM ENCARGOS:						16,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						27,00

I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	4,8900	47,5308
TOTAL Material:						47,5308
VALOR SEM ENCARGOS:						47,53
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						47,53

I0752 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2812	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	38,3100	38,3100
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	47,42850000	0,9600	45,5314
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	0,9600	3,5970
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,15870000	0,9600	40,4724
TOTAL Material:						146,8508
VALOR SEM ENCARGOS:						136,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						146,65

I2759 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,70000000	3,9300	132,4410
TOTAL Material:						132,4410
VALOR SEM ENCARGOS:						132,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						132,44

I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

I2723 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,9300	72,3120

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000136



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			

PGM
685
CELSO

TOTAL Material:	72,3120
VALOR SEM ENCARGOS:	72,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	72,31

I0627 - GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	7,80710000	0,9600	7,4948
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,69390000	0,9600	0,6661
TOTAL Material:						26,9009
VALOR SEM ENCARGOS:						16,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,90

I2856 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
TOTAL Mão de Obra:						18,1800
VALOR SEM ENCARGOS:						6,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,41
VALOR COM ENCARGOS:						18,18

I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,9300	82,5300
TOTAL Material:						82,5300
VALOR SEM ENCARGOS:						82,53
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						82,53

I2763 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,9300	74,8665
TOTAL Material:						74,8665
VALOR SEM ENCARGOS:						74,86
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						74,86

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,9300	55,4130
TOTAL Material:						55,4130
VALOR SEM ENCARGOS:						55,41
VALOR ENCARGOS:						0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
COPA ENGENHARIA	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTES:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			

3MA - PGM - CELOS
 686
 P

VALOR COM ENCARGOS: 55,41

I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	58,9500	58,9500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9600	7,4568
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9600	0,8100
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	0,9600	8,3888
TOTAL Material:						94,3454
VALOR SEM ENCARGOS:						82,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						94,34

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,9600	22,7577
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	0,9600	2,0226
TOTAL Material:						47,6503
VALOR SEM ENCARGOS:						34,67
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,98
VALOR COM ENCARGOS:						47,65

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	106,1100	106,1100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9600	5,9763
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9600	0,5312
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9600	5,2293
TOTAL Material:						136,5868
VALOR SEM ENCARGOS:						125,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						136,58

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9300	106,1100
TOTAL Material:						106,1100
VALOR SEM ENCARGOS:						106,11
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						106,11

I0671 - USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI) (H)						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

000138



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA :	20/04/2023	BDI :	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATICE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI					



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	52,04780000	0,9600	49,9859
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,56860000	0,9600	4,3859
TOTAL Material:						79,6518
VALOR SEM ENCARGOS:						65,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						79,65

C3218 - EXPURGO DE JAZIDA (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	73,8100	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÔ MINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01162791	230,8100	2,6838
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,6838
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02325581	15,5500	0,3616
TOTAL Mão de Obra:						0,3616
VALOR SEM ENCARGOS:						2,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,40
VALOR COM ENCARGOS:						3,04

I0741 - GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2793	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	132,6300	132,6300
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	7,80710000	0,9600	7,4948
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,69390000	0,9600	0,6661
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	6,83120000	0,9600	6,5580
TOTAL Material:						166,0889
VALOR SEM ENCARGOS:						154,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,42
VALOR COM ENCARGOS:						166,08


I0753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	2,40230000	0,9600	2,3062
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	0,9600	0,2227
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33460000	0,9600	1,2812
TOTAL Material:						19,3601
VALOR SEM ENCARGOS:						9,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						19,36

I2847 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)
--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
INGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçú - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI: 26.85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85% 47.76% 05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

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

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9300
TOTAL Material:					106,1100
VALOR SEM ENCARGOS:					106,11
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					106,11


I0789 - VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2853	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	28,8800
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	64,99300000	0,9600
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,27540000	0,9600
I2703	MANUTENIDO	SEINFRA	H	64,99300000	0,9600
TOTAL Material:					184,9910
VALOR SEM ENCARGOS:					170,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					184,99

I2766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I2730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATU/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				05/2021	



ÍTEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Milão de Obra:						22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						9,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,98
VALOR COM ENCARGOS:						22,87

12794 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
Milão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Milão de Obra:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

10672 - VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	4,62840000	0,9600	4,4433
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42340000	0,9600	0,4065
TOTAL Material:						4,8498
VALOR SEM ENCARGOS:						4,84
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,84

C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7000	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,1000	26,1000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,1000
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5300	149,4600
TOTAL Material:						149,4600
Milão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Milão de Obra:						93,3000
Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÍDO	SEINFRA	M3	0,89710000	7,3000	6,5488
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	79,2400	66,2446
TOTAL Serviço:						72,7934
VALOR SEM ENCARGOS:						267,52
VALOR ENCARGOS (83,85%):						84,13
VALOR COM ENCARGOS:						341,65

12709 - MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,20000000	3,9300	4,7160

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

000141



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA: 20/04/2023															
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	BDI: 26.85%															
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATU/CE																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATU																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	
FONTA	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021														
Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%															



TOTAL Material:	4,7160
VALOR SEM ENCARGOS:	4,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,71

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2623	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9600	1,6594
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9600	0,0729
TOTAL Material:						20,4723
VALOR SEM ENCARGOS:						9,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						20,47

I2846 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2708	FUEL OIL	SEINFRA	L	200,00000000	2,5300	506,0000
TOTAL Material:						506,0000
VALOR SEM ENCARGOS:						506,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						506,00

I0576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)						
Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	0,9600	21,9519
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	0,9600	1,9510
TOTAL Material:						46,7729
VALOR SEM ENCARGOS:						33,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						46,77

I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,9300	25,9300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9600	14,5461
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,9600	1,2768
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9600	14,5461
TOTAL Material:						81,5990
VALOR SEM ENCARGOS:						67,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,41
VALOR COM ENCARGOS:						81,59

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
INGº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

000142



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


12765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,9300	74,8665
TOTAL Material:					74,8665	
VALOR SEM ENCARGOS:					74,86	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					74,86	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	173,73330000	0,9800	166,7840
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,9800	14,6399
TOTAL Material:					206,7239	
VALOR SEM ENCARGOS:					192,30	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					206,72	

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,87	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1000	0,3300
TOTAL Material:					0,3300	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					4,1540	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,98	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,60	
VALOR COM ENCARGOS:					4,48	

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,87	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 CNPJ: 06.996.759-8

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçú - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

000143



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA :	20/04/2023	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATICE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			



I0664 - AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2710	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQUECEDOR FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,05440000	0,9600	16,3722
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34730000	0,9600	1,2934
TOTAL Material:					36,4056	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,97	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					36,40	

I2793 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,75000000	3,9300	132,6375
TOTAL Material:					132,6375	
VALOR SEM ENCARGOS:					132,63	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					132,63	


C3244 - USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA	H	0,00960000	47,6500	0,4574
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03040000	154,0900	4,6843
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	84,5200	0,1014
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01213333	272,2200	3,3029
I0627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,9000	0,0000
I0741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,01333333	166,0800	2,2144
I0671	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,6500	0,0000
I0784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01333333	146,2700	1,9503
TOTAL Equipamento Custo Horário:					12,7107	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,5500	1,2440
TOTAL Mão de Obra:					1,2440	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,09	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1,86	
VALOR COM ENCARGOS:					13,95	

I0673 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI) (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9600	4,1971
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	0,9600	0,2901
TOTAL Material:					22,6672	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,26	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,40	
VALOR COM ENCARGOS:					22,66	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
INGENHEIRO CIVIL - RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 licitacao@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023		BDI : 26.85%
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTES	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85% 47.76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%



I0681 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9600	11,7009
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9600	1,0399
TOTAL Material:					12,7408	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,74	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					12,74	

I0782 - USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) (H)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2846	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	506,0000	506,0000
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	173,73330000	0,9600	166,7840
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,24990000	0,9600	14,6399
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	231,84440000	0,9600	222,3786
TOTAL Material:					935,1025	
VALOR SEM ENCARGOS:					920,68	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					935,10	


C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7000	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,1000	26,1000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					26,1000	
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5300	134,6200
TOTAL Material:					134,6200	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÍDO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,3000	6,7138
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	79,2400	66,2446
TOTAL Serviço:					72,9584	
VALOR SEM ENCARGOS:					242,83	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					84,14	
VALOR COM ENCARGOS:					326,97	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

000145



COMPOSIÇÃO DO BDI																		
	OBRAS:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA : 20/04/2023 BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	LOTÉ 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MESES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESENERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composiçõe</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.													
	SEINFRA	027.1 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021													
Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	



COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
S+G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32
R	RISCOS	0,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
L	LUCRO	6,64
	TOTAL	12,28

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15


BDI = 26,85%

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

Eusébio(CE), 20 de abril de 2023

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PRÉA E PEDREGAL	DATA: 20/04/2023	BDI: 26,85%			
	DESCRIÇÃO: LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MER	REF.
	LOCAL: PEDREGAL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	SENINRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
S+G	SEGUROS E GARANTIAS	0,48
R	RISCOS	0,85
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
L	LUCRO	4,59
	TOTAL	10,48

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	0,00
	TOTAL	3,65


BDI = 15,00%

$$(1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(I1+I2+I3))-1$$

Eusébio(CE), 20 de abril de 2023

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL	DATA:	20/04/2023
	DESCRIÇÃO:	LOTE 02 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA LOCALIDADE DE PEDREGAL	BDI:	26,85%
	LOCAL:	PEDREGAL, NO MUNICIPIO DE ARACATICE	FONTE:	SENPRE
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	VERSÃO:	027.1 COM DESCONECÇÃO
			Composição:	PROPRIA
			HORA:	83,85%
			MES:	47,76%
			REF:	09/2021

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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

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

A + B + C + D

Eusébio(CE), 20 de abril de 2023

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
INGº CIVIL-RPN 060038996-0

5MA. PGM. CALOS
696
A

C

À
**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARATI**

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº. 18/2023 - SEINFRA/CELOS



Prezados Senhores,

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL, objeto da referida Tomada de Preços.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA				
ITEM	NOME	FUNÇÃO	EXPERIÊNCIA	DECLARO QUE AUTORIZO E ESTAREI DISPONÍVEL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
1	Carlos Eduardo Benevides Neto	Engº. Civil - Resp. Técnico	35 anos	
2	Eduardo Aguiar Benevides	Engº. Civil - Resp. Técnico	13 anos	
3	Francisco Braz da Silva	Encarregado de Obra	01 ano	FRANCISCO BRAZ
4	José Ivanildo Lopes de Sousa	Encarregado de Pavimentação	10 anos	Jose Ivanildo
5	Eurismar Lucena de Sousa	Topógrafo	18 anos	
6	Heleno Alexandre da Silva	Assistente Administrativo	09 anos	Heleno

Eusébio (CE), 20 de abril de 2023.


 COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

À
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
REF. TOMADA DE PREÇOS 18/2023 - SEINFRA/CELOS



Prezados Senhores,

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos que estarão à disposição para execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DO PREÁ E PEDREGAL, objeto da referida Tomada de Preços.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	CARACTERÍSTICAS			
				MARCA	MODELO	CAPA CIDADE	ANO DE FABRICAÇÃO
E-01	CAMINHÃO BASCULANTE	8	ÓTIMO	VARIOS	VÁRIOS	12,00m ³	VÁRIOS
E-02	GRADE DE DISCOS HIDRÁULICA	2	BOM	BALDAN			2010
E-03	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	BOM	CMV	VM 2440		2010
E-04	MOTONIVELADORA	2	ÓTIMO	CATERPILLAR	12K		2014
E-05	TRATOR DE ESTEIRAS	1	ÓTIMO	CATERPILLAR	12K		2014
E-06	CAMINHÃO PIPA	1	ÓTIMO	FORD	CARGO 2629	18.000L	2016
E-07	CAMINHÃO PIPA	1	ÓTIMO	VOLKSWAGEN	19230	18.000L	2010
E-08	PÁ MECÂNICA	1	BOM	CATERPILLAR	924H		2009
E-09	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO	1	BOM	DYNAPAC	CA-250		2009
E-10	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO	1	BOM	DYNAPAC	CA-250		2009
E-11	ROLO TANDEM	1	BOM	DYNAPAC	CC1300		2013
E-12	ROLO DE PNEUS	1	BOM	DYNAPAC	CP221		2007
E-13	BETONEIRA	1	ÓTIMO	CSM		400 L	2018
E-14	CAMINHONETE SAVEIRO	1	BOM	VOLKSWAGEN	CROSS 1.6		2017
E-15	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS	1	BOM	FORTALEZA	CMV	DA 3660	2010
E-16	TRATOR DE PNEUS	2	BOM	VALTRA	BH145		2009
E-17	TRATOR DE PNEUS	1	BOM	VALTRA	BM125		2009
E-18	CAMINHÃO ESPARGIDOR	1	ÓTIMO	VOLKSWAGEN	WORKER 13.180	5,00 ton	2013
E-19	CAMINHÃO ESPARGIDOR	1	ÓTIMO	VOLKSWAGEN	8.160 DRC	2,00 ton	2013
E-20	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	1	ÓTIMO	CASE	CX 220-C		2016
E-21	ESTAÇÃO TOTAL/NÍVEL/UMBRELA	1	ÓTIMO	TOPCON	ES-105		2014
E-22	CONJUNTO EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO	1	ÓTIMO	SOLOTEST			2012
E-23	CAVALO MECÂNICO	2	ÓTIMO	DAF	XF 105 FTT 460 A		2014
E-24	CAMINHÃO MUNCK	1	ÓTIMO	VOLVO	VM 260 6X2R		2010
E-25	TANQUE PARA TRANSPORTE DE ASFALTO	1	BOM	GOTTI	SRTACL3		2008
E-26	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO	1	ÓTIMO	VOGELE	SUPER 1300		2018

DECLARAÇÃO

Declaramos que caso sejamos vencedores do certame, os equipamentos relacionados acima, estarão a disposição do serviço imediatamente após a assinatura da Ordem de Serviço.

Eusébio(CE), 20 de abril de 2023.

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 000150 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente e visam atender o item **5.0 – DA PROPOSTA DE PREÇOS**, do Edital da **TOMADA DE PREÇOS N.º 18/2023 - SEINFRA/CELOS**, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio (CE), 20 de abril de 2023.

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0