

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇO N.º 2150201/2021

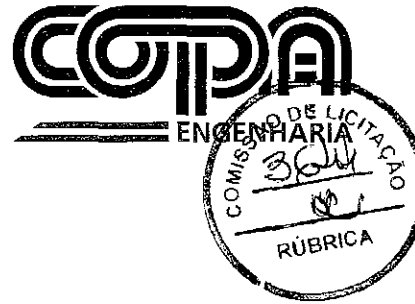
PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO - CE.

DATA: 08 / 03 / 2021

HORA: 08:00 h.

Eusébio (CE), 08 de março de 2021.



À
Prefeitura Municipal de Marco
Comissão Permanente de Licitação
Marco-Ce.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 2150201/2021

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 2150201/2021**, cujo objeto é a **Contratação de Obras de Recuperação e Manutenção do Sistema Viário e Passeios na Sede e Distritos do Município de Marco-CE**, pelo menor preço e regime de execução de empreitada por preço unitário, mediante as condições estabelecidas no Edital, no valor de **R\$ 1.208.595,56 (um milhão, duzentos e oito mil, quinhentos e noventa e cinco reais e cinquenta e seis centavos)**, com prazo de execução de 12 (doze) meses.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

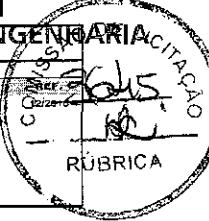
Eusébio(CE), 08 de março de 2021.

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL - RNP 060038898-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



COPA ENGENHARIA		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		ENGENHARIA	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	B.D.I.:	26,85%
LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SENFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	HORA:	88,20%	PREÇO:	48,68%
UNIDADES:	1000,0M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



FASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					114.883,58
1.1	I2322	ENGENHEIRO	HA	240,00	250,00	60.000,00
1.2	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	12,00	4.573,63	54.883,56
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.888,44
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	1.888,44
3	MOVIMENTO DE TERRA					307.274,82
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	13,50	6,66	89,91
3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	13,50	19,03	256,91
3.3	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	4.000,00	14,73	58.920,00
3.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.000,00	34,00	136.000,00
3.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1.500,00	74,67	112.005,00
4	PAVIMENTAÇÃO					434.781,10
4.1	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	1.200,00	22,02	26.424,00
4.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	15.000,00	14,61	219.150,00
4.3	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	M2	500,00	36,74	18.370,00
4.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.000,00	45,85	91.700,00
4.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.000,00	32,82	32.820,00
4.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	45,00	81,69	3.676,05
4.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	45,00	6,69	301,05
4.8	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	1.000,00	42,32	42.320,00
5	LIGAÇÕES ESGOTO					93.895,35
5.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	15,00	327,41	4.911,15
5.2	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	150,00	26,80	4.020,00
5.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	100,00	205,73	20.573,00
5.4	C2832	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	20,00	3.219,56	64.391,20
TOTAL GERAL SEM B.D.I.:						952.700,27
B.D.I.: 26,85%						255.895,29
TOTAL GERAL COM B.D.I.:						1.208.595,56

Importa o presente o orçamento em R\$ 1.208.595,56 (um milhão, duzentos e oito mil, quinhentos e noventa e cinco reais e cinquenta e seis centavos).

Eusébio(CE), 08 de março de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

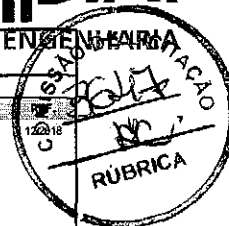


COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		ENGENHARIA	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	09/03/2021
LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI:	26,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	FONTE:	SEINFRA
UNIDADES:	1000,0M2	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50	HORA:	85,20%
		MESES:	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



1.1. I2322 - ENGENHEIRO (HA)

VALOR SEM ENCARGOS:	134,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):	115,01
VALOR COM ENCARGOS:	250,00
VALOR BDI (26.85%):	67,13
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):	67,13

1.2. I8591 - ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (HxMÉS)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.075,96
VALOR ENCARGOS (48.69%):	1.497,68
VALOR COM ENCARGOS:	4.573,63
VALOR BDI (26.85%):	1.228,02
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):	1.228,02

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					26,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,16000000	11,26
TOTAL MATERIAL:					130,95
VALOR SEM ENCARGOS:					145,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,15
VALOR COM ENCARGOS:					157,37
VALOR BDI (26.85%):					42,25
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):					42,25

3.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	94,59
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,20
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					1,45
VALOR SEM ENCARGOS:					5,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,24

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021	BDI : 26,85%										
	LOGAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>02/0018</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/0018	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF									
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/0018									
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS											
UNIDADES:	1000.0M2													
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50													



VALOR COM ENCARGOS:	6,68
VALOR BDI (26.85%):	1,79
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):	1,79

3.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	109,34	3,83
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	38,08	1,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,16	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	13,21	13,87
TOTAL MAO DE OBRA:					13,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,06	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,97	
VALOR COM ENCARGOS:					19,03	
VALOR BDI (26.85%):					5,11	
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):					5,11	

3.3. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	17,83	8,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	13,21	5,94
TOTAL MAO DE OBRA:					13,96	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	50,00	0,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,44	0,36
TOTAL MATERIAL:					0,46	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CO838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	305,66	0,31
TOTAL SERVIÇO:					0,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,47	
VALOR COM ENCARGOS:					14,73	
VALOR BDI (26.85%):					3,96	
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):					3,96	

3.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:					10,63	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

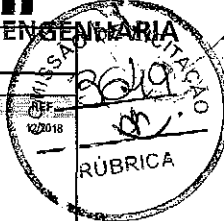
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 0600389986-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/03/2021										
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI: 26,85%										
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DEF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,88%</td> <td>12/2018</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DEF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	12/2018
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DEF								
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	12/2018								
UNIDADES:	1000,0M2												
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50												



C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (5/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	88,81	0,21
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	301,21	0,21
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	3,90	0,98
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	21,12	21,12
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,83	0,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	35,01	0,70
TOTAL SERVIÇO:						23,37
VALOR SEM ENCARGOS:						21,63
VALOR ENCARGOS (85,20%):						12,47
VALOR COM ENCARGOS:						34,00
VALOR BDI (26,85%):						9,13
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):						9,13

3.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	13,21	
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,17
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	50,00	
					TOTAL MATERIAL:	67,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	66,77
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,90
					VALOR COM ENCARGOS:	74,67
					VALOR BDI (26,85%):	20,05
					VALOR BDI PADRÃO (26,85%):	20,05

4.1. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	13,21	
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,86
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	50,00	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	44,00	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,44	
					TOTAL MATERIAL:	7,19
					VALOR SEM ENCARGOS:	15,18
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,84
					VALOR COM ENCARGOS:	22,02
					VALOR BDI (26,85%):	5,91
					VALOR BDI PADRÃO (26,85%):	5,91

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCÓ-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCÓ-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	HORA: MES:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCÓ	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%			
	UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



4.2. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	17,83	7,13
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	13,21	3,96
TOTAL MAO DE OBRA:						11,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	44,00	3,52
TOTAL MATERIAL:						3,52
VALOR SEM ENCARGOS:						9,51
VALOR ENCARGOS (85,20%):						5,10
VALOR COM ENCARGOS:						14,61
VALOR BDI (26,85%):						3,92
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):						3,92

4.3. C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	17,83	16,05
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05000000	13,21	13,87
TOTAL MAO DE OBRA:						29,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	50,00	0,36
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	44,00	5,28
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	0,44	1,18
TOTAL MATERIAL:						6,82
VALOR SEM ENCARGOS:						22,97
VALOR ENCARGOS (85,20%):						13,77
VALOR COM ENCARGOS:						36,74
VALOR BDI (26,85%):						9,86
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):						9,88

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,14	1,21
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	77,32	0,77
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,98
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						13,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	44,00	6,60
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	60,00	9,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	UNIDADES:	1000,0M2			
	VALOR POR UNIDADE:	RS 1.208,50			



SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,04300000	348,84	14,99
TOTAL MATERIAL:					15,00
TOTAL SERVIÇO:					14,99
VALOR SEM ENCARGOS:					36,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,20
VALOR COM ENCARGOS:					46,85
VALOR BDI (26.85%):					12,31
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):					12,31

4.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,07570000	25,10	1,90
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00410000	38,08	0,16
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,06
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	H	0,15950000	17,83	2,84
I2543	SERVENTE	H	0,15950000	13,21	2,11
TOTAL MAO DE OBRA:					4,95
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,05680000	46,00	2,61
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,00850000	38,84	0,25
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,00000000	0,45	22,95
TOTAL MATERIAL:					25,81
VALOR SEM ENCARGOS:					29,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,86
VALOR COM ENCARGOS:					32,82
VALOR BDI (26.85%):					8,81
VALOR BDI PADRÃO (26.85%):					8,81

4.6. C4445 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)					
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	H	0,72000000	17,83	12,84
I2543	SERVENTE	H	0,72000000	13,21	9,51
TOTAL MAO DE OBRA:					22,35
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	2,00	16,00
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	39,40	43,34
TOTAL MATERIAL:					59,34
VALOR SEM ENCARGOS:					71,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,28

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021 BDI : 26,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 026.1 DOM DESONERAÇÃO HORA: 85,20% MES: 48,09% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	
	UNIDADES:	1000.0M2	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50	



VALOR COM ENCARGOS:	81,69
VALOR BDI (26,85%):	21,93
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):	21,93

4.7. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	17,83	3,57
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,21
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	2,86	0,48
TOTAL MATERIAL:					0,48
VALOR SEM ENCARGOS:					3,84
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,86
VALOR COM ENCARGOS:					6,89
VALOR BDI (26,85%):					1,80
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):					1,80

4.8. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	117,86	8,49
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	24,14	1,93
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,42
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:					5,28
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10826 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	231,45	26,62
TOTAL MATERIAL:					26,62
VALOR SEM ENCARGOS:					38,62
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,70
VALOR COM ENCARGOS:					42,32
VALOR BDI (26,85%):					11,36
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):					11,36

5.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,21	132,10
TOTAL MAO DE OBRA:					132,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67660000	45,00	31,12
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	78,75	67,39

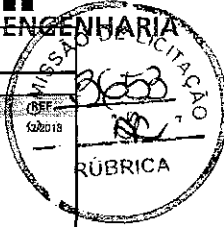
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021								
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI : 26,85%								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,68%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES							
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%							
UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS									
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50										



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,44	96,80
TOTAL MATERIAL:						185,31
VALOR SEM ENCARGOS:						266,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):						60,77
VALOR COM ENCARGOS:						327,41
VALOR BDI (26,85%):						87,91
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):						87,91

5.2. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:					16,82
MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	0,58
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	0,78
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,63
TOTAL MATERIAL:					9,99
VALOR SEM ENCARGOS:					19,08
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,72
VALOR COM ENCARGOS:					26,80
VALOR BDI (26,85%):					7,20
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):					7,20


5.3. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

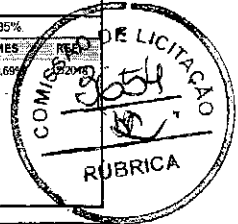
MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	1,67
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	2,05
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	10,79
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	51,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	70,12
TOTAL MAO DE OBRA:					145,24
MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	0,25
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	4,83
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	6,11
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	5,22
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,48000000	6,01
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	2,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	11,52
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	0,24

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI : 26,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	FONTE
	UNIDADES:	1000,0M2	VERSÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50	HORA
			MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,28	28,21
TOTAL MATERIAL:						60,48
VALOR SEM ENCARGOS:						138,91
VALOR ENCARGOS (86,20%):						66,82
VALOR COM ENCARGOS:						205,73
VALOR BDI (26,85%):						55,24
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):						55,24

5.4. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					26,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	75,75
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	31,12
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	8,54
TOTAL MATERIAL:					228,22
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	47,18
C0074	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	82,23
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	7,92
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	305,66
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	321,76
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	35,01
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	57,50
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	19,13
TOTAL SERVIÇO:					2.983,92
VALOR SEM ENCARGOS:					2.312,81
VALOR ENCARGOS (86,20%):					906,75
VALOR COM ENCARGOS:					3.219,56
VALOR BDI (26,85%):					864,45
VALOR BDI PADRÃO (26,85%):					864,45

COPA ENGENHARIA LTDA.

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038886-0



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LQCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
	UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				

I2826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	3,60	40,50
TOTAL TRANSPORTE:					40,50	
VALOR SEM ENCARGOS:					40,50	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					40,50	

I2827 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,06	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					10,27	
VALOR COM ENCARGOS:					22,33	

I0765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	40,50	40,50
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,19358824	1,00	11,19
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,77783603	1,00	3,78
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,79038235	1,00	16,79
TOTAL TRANSPORTE:					94,59	
VALOR SEM ENCARGOS:					84,32	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					10,27	
VALOR COM ENCARGOS:					94,59	

I2743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,60	48,96
TOTAL TRANSPORTE:					48,96	
VALOR SEM ENCARGOS:					48,96	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					48,96	

I2744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,08	20,08
TOTAL MAO DE OBRA:					20,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,85	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					9,24	
VALOR COM ENCARGOS:					20,09	

I0706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)					
---	--	--	--	--	--

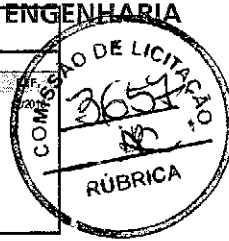
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/03/2021
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI: 26,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1000,0M2	HORA: MES
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.206,50	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	48,96	48,96
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,19329412	1,00	14,20
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,79226176	1,00	4,78
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,29894118	1,00	21,30
TOTAL TRANSPORTE:						109,34
VALOR SEM ENCARGOS:						100,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,24
VALOR COM ENCARGOS:						109,34

I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	3,60	3,78
TOTAL TRANSPORTE:						3,78
VALOR SEM ENCARGOS:						3,78
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,78

I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
MÃO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						16,21

I0725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)						
TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	3,78	3,78
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,28009472	1,00	7,28
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,60927083	1,00	1,61
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,19583333	1,00	9,20
TOTAL TRANSPORTE:						38,08
VALOR SEM ENCARGOS:						30,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						38,08

I2714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
MÃO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES											
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/03/2021								
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI: 26,85%								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	PREÇO: 2658								
	UNIDADES:	1000.0M2	MESES: 12/2020								
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50	RUBRICA								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>029.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>40,89%</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	40,89%
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES								
SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	40,89%								

VALOR COM ENCARGOS: 16,21

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,00123200	1,00	2,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,37918080	1,00	0,38
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,05328000	1,00	1,05
TOTAL TRANSPORTE:						19,64
VALOR SEM ENCARGOS:						12,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						19,64

C0838 - CONCRETO P/VIABR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,64	14,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,02
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:						79,26
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	46,00	42,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,44	111,76
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	69,75	58,31
TOTAL MATERIAL:						212,38
VALOR SEM ENCARGOS:						263,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						41,78
VALOR COM ENCARGOS:						305,66

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL MAO DE OBRA:						20,09
VALOR SEM ENCARGOS:						10,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,24
VALOR COM ENCARGOS:						20,09

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,60505882	1,00	14,81
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,92920735	1,00	4,93
TOTAL TRANSPORTE:						39,83
VALOR SEM ENCARGOS:						30,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,23
VALOR COM ENCARGOS:						39,62

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



COPA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI:	26,85%
LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	025.1 CDM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	HORA:	85,20%	MES:	48,69%
UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,60	66,24
TOTAL TRANSPORTE:					66,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					66,24	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					66,24	

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	66,24	66,24
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,60505882	1,00	14,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,92920735	1,00	4,93
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,90758824	1,00	21,91
TOTAL TRANSPORTE:					127,78	
VALOR SEM ENCARGOS:					118,54	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,23	
VALOR COM ENCARGOS:					127,77	

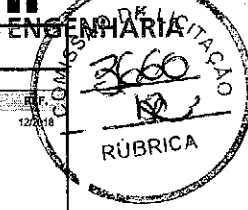
12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,06	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,27	
VALOR COM ENCARGOS:					22,33	

10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,92900000	1,00	29,93
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97633333	1,00	9,98
TOTAL TRANSPORTE:					62,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					51,97	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,27	
VALOR COM ENCARGOS:					62,24	

12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,60000000	3,60	70,20
TOTAL TRANSPORTE:					70,20	
VALOR SEM ENCARGOS:					70,20	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					70,20	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,95%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	HORA:	85,20%	MES:	48,66%
	UNIDADES:	1000.0M2	R.F.:	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	70,20	70,20
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,92900000	1,00	29,93
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97633333	1,00	9,98
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,25444444	1,00	33,25
TOTAL TRANSPORTE:						165,89
VALOR SEM ENCARGOS:						166,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						166,69

12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

10608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	1,00	4,46
TOTAL TRANSPORTE:						40,18
VALOR SEM ENCARGOS:						29,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						40,18

12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,60	23,76
TOTAL TRANSPORTE:						23,76
VALOR SEM ENCARGOS:						23,76
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						23,76

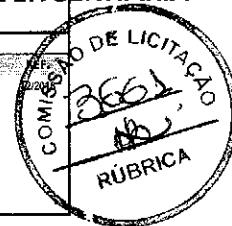
10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	23,76	23,76
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	1,00	4,46

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



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
	OBRA: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE LOCAL: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO UNIDADES: 1000.0M2 VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.208,50	DATA: 08/03/2021 BDI: 26,85% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	FEF: 2020	VERSAO: 025.1 COM DESONERAÇÃO HORA: 85,20% MES: 48,89%
	FONTE: SEINFRA	



12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
TOTAL TRANSPORTE:						77,33
VALOR SEM ENCARGOS:						67,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,26
VALOR COM ENCARGOS:						77,32

12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL MAO DE OBRA:						25,47
VALOR SEM ENCARGOS:						13,76
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,72
VALOR COM ENCARGOS:						25,47

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,28817143	1,00	40,29
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	1,00	15,11
TOTAL TRANSPORTE:						80,87
VALOR SEM ENCARGOS:						69,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,71
VALOR COM ENCARGOS:						80,86

12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,60	75,60
TOTAL TRANSPORTE:						76,60
VALOR SEM ENCARGOS:						76,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						76,60

10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	75,60	75,60
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,28817143	1,00	40,29
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	1,00	15,11
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50,35771429	1,00	50,36
TOTAL TRANSPORTE:						206,83
VALOR SEM ENCARGOS:						196,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,71
VALOR COM ENCARGOS:						206,82

12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA.

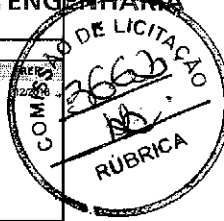
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES													
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/03/2021 BDI: 26,85%										
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,83%</td> <td>22,33</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,83%	22,33
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO								
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,83%	22,33								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										
UNIDADES:	1000,0M2												
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50												



12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
TOTAL TRANSPORTE:						89,27
VALOR SEM ENCARGOS:						79,00
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						89,27

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR SEM ENCARGOS:						97,20
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						97,20

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07680000	1,00	75,08
TOTAL TRANSPORTE:						261,53
VALOR SEM ENCARGOS:						261,28
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						261,65

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
---	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	HORA:	85,20%	MES:	40,69%
	UNIDADES:	1000.0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597847	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00
TOTAL TRANSPORTE:					78,21
VALOR SEM ENCARGOS:					68,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,27
VALOR COM ENCARGOS:					79,21

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,26000000	3,60
TOTAL TRANSPORTE:					83,70
VALOR SEM ENCARGOS:					83,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					83,70

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	83,70
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597847	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,39898471	1,00
TOTAL TRANSPORTE:					223,31
VALOR SEM ENCARGOS:					213,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,26
VALOR COM ENCARGOS:					223,30

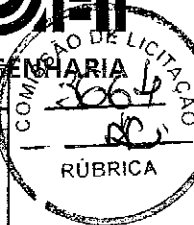
C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	89,27
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	281,56
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	79,21
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	223,30
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,84

MÃO DE OBRA					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	13,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,37
VALOR SEM ENCARGOS:					6,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,45
VALOR COM ENCARGOS:					7,00

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%			
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	HORA:	MES:	ANOS:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	UNIDADES:	1000.0M2						
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,60						

12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594288	1,00	25,83
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00	8,72
TOTAL TRANSPORTE:						56,88
VALOR SEM ENCARGOS:						46,81
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,26
VALOR COM ENCARGOS:						56,87

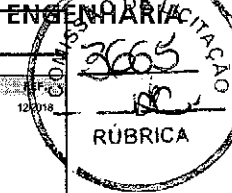
12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,65000000	3,60	59,94
TOTAL TRANSPORTE:						59,94
VALOR SEM ENCARGOS:						59,94
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						59,94

10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	59,94	59,94
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594288	1,00	25,83
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00	8,72
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38,73891429	1,00	38,74
TOTAL TRANSPORTE:						155,56
VALOR SEM ENCARGOS:						145,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,26
VALOR COM ENCARGOS:						155,55

10661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,98250000	1,00	10,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	1,00	3,71
TOTAL TRANSPORTE:						14,69
VALOR SEM ENCARGOS:						14,69
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						14,69

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES													
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/03/2021										
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI: 26,85%										
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO	SEINFRA	025.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO								
	SEINFRA	025.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%								
UNIDADES:	1000.0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	12/318										
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50												

I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,98250000	1,00	10,98
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	1,00	3,71
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	6,86406250	1,00	6,86
TOTAL TRANSPORTE:						21,55
VALOR SEM ENCARGOS:						21,56
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						21,56

I2845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33

I0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	1,00	7,82
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,60851111	1,00	2,61
TOTAL TRANSPORTE:						32,76
VALOR SEM ENCARGOS:						22,49
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						32,76

I0783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	1,00	7,82
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,60851111	1,00	2,61
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,42804444	1,00	10,43
TOTAL TRANSPORTE:						43,19
VALOR SEM ENCARGOS:						32,92
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,26
VALOR COM ENCARGOS:						43,18

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04593333	56,87	2,58
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	155,55	3,32
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,68	0,00
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	21,55	2,87

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	VERSAO:	025.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,20% MES: 48,69%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	UNIDADES:	1000.0M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50			



10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,76	0,00
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06688667	43,18	2,98
TOTAL EQUIPAMENTO:					11,88	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:					5,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,12	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,81	
VALOR COM ENCARGOS:					16,93	

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,08400000	38,62	2,54
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00288667	127,77	0,34
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	62,24	2,78
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	165,69	3,85
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	40,18	1,85
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02088667	77,32	1,80
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	80,86	4,20
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01468867	206,82	3,03
TOTAL EQUIPAMENTO:					19,99	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66688667	13,21	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:					8,81	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,20	13,20
TOTAL MATERIAL:					13,20	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	7,00	9,04
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	16,83	17,78
TOTAL SERVIÇO:					25,82	
VALOR SEM ENCARGOS:					67,43	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					11,36	
VALOR COM ENCARGOS:					68,81	

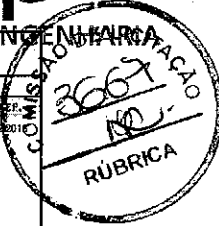
C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,21	132,10
TOTAL MAO DE OBRA:					132,10	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,44	160,60
TOTAL MATERIAL:					160,60	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21800000	7,00	8,51
TOTAL SERVIÇO:					8,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					239,88	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	025.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	MOBILIDADE:	65,20%	MES:	48,58%
	UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



VALOR ENCARGOS (85.20%):	61,32
VALOR COM ENCARGOS:	304,21

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,85	3,57	
TOTAL MAO DE OBRA:					3,57	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,10	0,33	
TOTAL MATERIAL:					0,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,64	
VALOR COM ENCARGOS:					3,90	

I2815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21	
TOTAL MAO DE OBRA:					13,21	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,13	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,08	
VALOR COM ENCARGOS:					13,21	

I0639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21	
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,12220000	1,00	2,12	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,77814000	1,00	0,78	
TOTAL TRANSPORTE:					16,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,03	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,08	
VALOR COM ENCARGOS:					16,11	

I0753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21	
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,12220000	1,00	2,12	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,77814000	1,00	0,78	
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,17900000	1,00	1,18	
TOTAL TRANSPORTE:					17,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,21	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,08	
VALOR COM ENCARGOS:					17,29	

I2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,21	18,21	

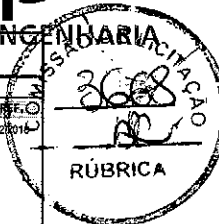
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	HORA: MES: REF: 12/2015
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	UNIDADES:	1000.0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



TOTAL MAO DE OBRA:	16,21
VALOR SEM ENCARGOS:	8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,46
VALOR COM ENCARGOS:	16,21

I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	16,21
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,72
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	0,33
TOTAL TRANSPORTE:					18,26
VALOR SEM ENCARGOS:					10,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,46
VALOR COM ENCARGOS:					18,26

I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,05
TOTAL TRANSPORTE:					4,05
VALOR SEM ENCARGOS:					4,05
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,05

I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	16,21
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,05
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,72
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	0,33
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,90488000	0,90
TOTAL TRANSPORTE:					23,21
VALOR SEM ENCARGOS:					15,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,46
VALOR COM ENCARGOS:					23,21

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,33
VALOR SEM ENCARGOS:					12,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,27
VALOR COM ENCARGOS:					22,33

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	22,33

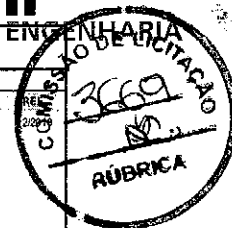
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENG. CIVIL - RNP: 069038896-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 08/03/2021		BDI : 26,85%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MESES
LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85.20%	46.69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
UNIDADES:	1000.0M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				



12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74068687	1,00	128,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91

TOTAL TRANSPORTE:	193,65
VALOR SEM ENCARGOS:	183,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,27
VALOR COM ENCARGOS:	193,98

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74068687	1,00	128,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	171,65422222	1,00	171,65
TOTAL TRANSPORTE:						366,63
VALOR SEM ENCARGOS:						356,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,28
VALOR COM ENCARGOS:						366,64

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						16,21

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,80940000	1,00	5,81
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00	1,89
TOTAL TRANSPORTE:						23,71
VALOR SEM ENCARGOS:						16,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						23,71

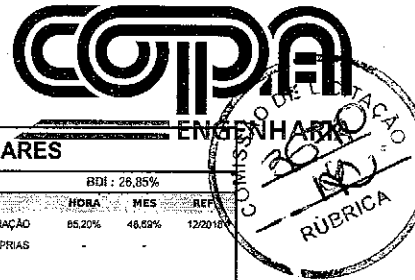
12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,60000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR SEM ENCARGOS:						97,20
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						97,20

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 080038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021 BDI : 26,85%											
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>46,62%</td> <td>12/2016</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,62%	12/2016
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF									
	SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,62%	12/2016								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO												
UNIDADES:	1000.0M2													
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50													

I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,60940000	1,00	5,61
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00	1,89
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,90622500	1,00	4,91
TOTAL TRANSPORTE:						126,82
VALOR SEM ENCARGOS:						118,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						125,82

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	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,76
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						16,21

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
TOTAL TRANSPORTE:						28,41
VALOR SEM ENCARGOS:						20,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,47
VALOR COM ENCARGOS:						28,42

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,60	50,76
TOTAL TRANSPORTE:						50,76
VALOR SEM ENCARGOS:						50,76
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						50,76

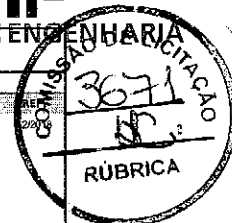
I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	50,76	50,76
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,17186667	1,00	10,17
TOTAL TRANSPORTE:						89,34
VALOR SEM ENCARGOS:						81,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,47

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 08/03/2021	BDI: 26,85%
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	SEINFRA:	026.1 COM DESONEREAÇÃO 85,20% 48,66%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
UNIDADES:	1000.0M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50		



VALOR COM ENCARGOS: 89,35

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,76
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						16,21

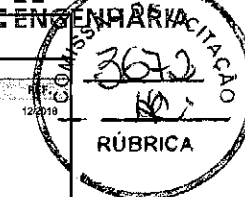
10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
TOTAL TRANSPORTE:						17,99
VALOR SEM ENCARGOS:						10,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						17,99

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,84830000	1,00	0,85
TOTAL TRANSPORTE:						18,84
VALOR SEM ENCARGOS:						11,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						18,84

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)						
EQUIPAMENTO	DESCR. OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	28,42	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	89,35	5,26
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	17,99	0,00
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	18,84	3,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,58
MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	20,57	1,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	13,21	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:						8,98
MATERIAL	DESCR. OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,00	4,96
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	19,95	1,00
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	11,62	6,27

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	VERBÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	49,89%
	UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				

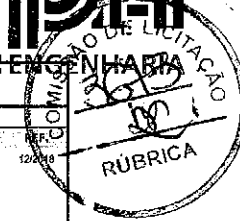
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	4,43	0,04
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,08000000	5,53	0,33
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	583,26	0,28
					TOTAL MATERIAL:	12,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	24,56
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,89
					VALOR COM ENCARGOS:	30,45

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,87	0,90
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	155,55	4,02
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	193,98	0,00
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04168867	365,84	15,24
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,71	0,00
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04168867	125,82	5,24
					TOTAL EQUIPAMENTO:	25,40
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	13,21	2,75
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,75
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Q	0,00040000	26.583,00	10,83
					TOTAL MATERIAL:	10,83
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	30,45	33,50
					TOTAL SERVIÇO:	38,50
					VALOR SEM ENCARGOS:	63,37
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	8,90
					VALOR COM ENCARGOS:	72,27

C3269 - CONCRETO P/IVBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,26	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	23,21	23,21
					TOTAL EQUIPAMENTO:	23,21
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
					TOTAL MAO DE OBRA:	79,26
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,44	124,08
					TOTAL MATERIAL:	124,08
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	7,00	8,28
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83800000	72,27	60,42
					TOTAL SERVIÇO:	66,70
					VALOR SEM ENCARGOS:	241,49

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038096-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO: 026-1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	HORA:	95,20%	MES: 46,69%
	UNIDADES:	1000,0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	12/2018	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50			

VALOR ENCARGOS (85.20%):	51,78
VALOR COM ENCARGOS:	293,28

C3250 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	16,11	0,00
10753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	17,29	1,15
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,16

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	17,83	1,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,86888889	13,21	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:					10,00

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	263,25	9,57
TOTAL SERVICOS:					9,97
VALOR SEM ENCARGOS:					14,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,76
VALOR COM ENCARGOS:					21,12

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	89,27	0,01
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	261,55	1,95
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751680	223,30	1,68
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,64

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	13,21	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20
VALOR SEM ENCARGOS:					3,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,24
VALOR COM ENCARGOS:					3,83

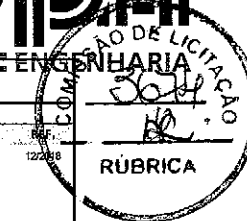
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	13,21	35,01
TOTAL MAO DE OBRA:					35,01
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11
VALOR COM ENCARGOS:					35,01

12769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	3,60	2,16
TOTAL TRANSPORTE:					2,16
VALOR SEM ENCARGOS:					2,16

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	HORA:	05,20%	MES: 48,85%
	UNIDADES:	1000,0M2	REF:	122288	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50			

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,16

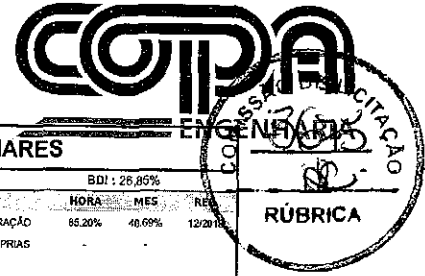
I2770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)						
MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						16,21

I0724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)						
TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,16	2,16
I2770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,32222222	1,00	2,32
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,51333333	1,00	0,51
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,93333333	1,00	2,93
TOTAL TRANSPORTE:						24,13
VALOR SEM ENCARGOS:						16,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,47
VALOR COM ENCARGOS:						24,14

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)						
MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,21	132,10
TOTAL MAO DE OBRA:						132,10
MATERIAL	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	46,00	55,94
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,44	160,80
TOTAL MATERIAL:						216,54
VALOR SEM ENCARGOS:						287,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						60,77
VALOR COM ENCARGOS:						348,64

I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)						
TRANSPORTE	DESCR. OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	7,28003472	1,00	7,28
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,60927093	1,00	1,61
TOTAL TRANSPORTE:						25,10
VALOR SEM ENCARGOS:						17,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						25,10

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 28,89%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	HORA: MES: RE:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO			026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20% 40.69% 12/2018
	UNIDADES:	1000.0M2			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				

I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,60	48,96
TOTAL TRANSPORTE:					48,96	
VALOR SEM ENCARGOS:					48,96	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					48,96	

I2722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL MAO DE OBRA:					20,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,85	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24	
VALOR COM ENCARGOS:					20,09	

I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	48,96	48,96
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,20152941	1,00	17,20
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,80551618	1,00	5,81
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	25,80229412	1,00	25,80
TOTAL TRANSPORTE:					117,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					108,82	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24	
VALOR COM ENCARGOS:					117,86	

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	18,21	14,60
TOTAL MAO DE OBRA:					32,83	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,44	0,98
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:					14,55	
VALOR SEM ENCARGOS:					32,17	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,01	
VALOR COM ENCARGOS:					47,18	

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,75

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	VERSÃO:		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,20% MES: 48,69% RES: 12/2019
	UNIDADES:	1000.0M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50			



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	13,21	24,31
TOTAL MAO DE OBRA:						91,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	46,00	1,90
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,44	2,72
I2081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:						31,17
VALOR SEM ENCARGOS:						58,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):						23,50
VALOR COM ENCARGOS:						82,23

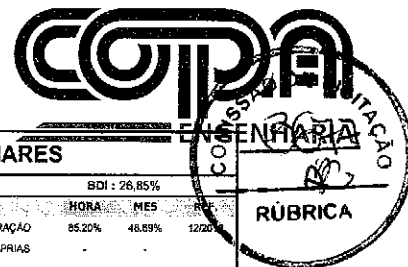
C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,52	1,16
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,83	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						2,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
TOTAL MATERIAL:						5,34
VALOR SEM ENCARGOS:						6,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						7,92

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,84	14,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,02
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:						79,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,98720000	46,00	40,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,44	129,36
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	89,75	58,31
TOTAL MATERIAL:						228,48
VALOR SEM ENCARGOS:						278,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):						41,78
VALOR COM ENCARGOS:						321,76

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	14,52	18,88
I0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	17,83	23,18
TOTAL MAO DE OBRA:						42,06

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038986-0




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	BDI : 26,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	SEINFRA
	UNIDADES:	1000.0M2	VERSÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50	HORA
			MES
			12/20
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,30	3,32
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	8,07	8,07
TOTAL MATERIAL:						15,45
VALOR SEM ENCARGOS:						38,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):						19,34
VALOR COM ENCARGOS:						57,50

C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	8,59
TOTAL MAO DE OBRA:						17,51
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
I0442	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,10	1,34
TOTAL MATERIAL:						1,62
VALOR SEM ENCARGOS:						11,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,06
VALOR COM ENCARGOS:						19,13

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA:	08/03/2021	BDI: 26,85%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	SEINFRA:	026 - COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	UNIDADES:	1000,0M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		12/2018
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50				

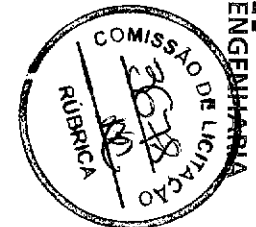
FASE	DESCRIÇÃO	DIAS	TOTAL	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS						
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	360	114.883,56	12,06%	10,00%	11.488,36	10,00%	11.488,36	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	360	1.888,44	0,20%	10,00%	188,84	10,00%	188,84	8,00%	151,08	8,00%	151,08	8,00%	151,08	8,00%	151,08
3	MOVIMENTO DE TERRA	360	307.271,82	32,25%	10,00%	30.727,18	10,00%	30.727,18	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75
4	PAVIMENTAÇÃO	360	434.761,10	45,63%	10,00%	43.476,11	10,00%	43.476,11	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89
5	LIGAÇÕES ESGOTO	360	93.895,35	9,86%	10,00%	9.389,54	10,00%	9.389,54	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63
TOTAL S/ BDI			952.700,27			95.270,03		95.270,03		76.216,03		76.216,03		76.216,03		76.216,03
B.D.I (26,85)%			255.800,02			25.580,00		25.580,00		20.464,00		20.464,00		20.464,00		20.464,00
TOTAL C/ BDI			1.208.500,29	100,00%	10,00%	120.850,03	10,00%	120.850,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03
TOTAL ACUMULADO			1.208.500,29		10,00%	120.850,03	20,00%	241.700,07	28,00%	338.380,10	36,00%	435.060,13	44,00%	531.740,17	52,00%	628.420,20

FASE	DESCRIÇÃO	DIAS	TOTAL	%	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS						
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	360	114.883,56	12,06%	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68	8,00%	9.190,68
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	360	1.888,44	0,20%	8,00%	151,08	8,00%	151,08	8,00%	151,08	8,00%	151,08	8,00%	151,08	8,00%	151,08
3	MOVIMENTO DE TERRA	360	307.271,82	32,25%	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75	8,00%	24.581,75
4	PAVIMENTAÇÃO	360	434.761,10	45,63%	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89	8,00%	34.780,89
5	LIGAÇÕES ESGOTO	360	93.895,35	9,86%	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63	8,00%	7.511,63
TOTAL S/ BDI			952.700,27			76.216,03		76.216,03		76.216,03		76.216,03		76.216,03		76.216,03
B.D.I (26,85)%			255.800,02			20.464,00		20.464,00		20.464,00		20.464,00		20.464,00		20.463,98
TOTAL C/ BDI			1.208.500,29	100,00%	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.680,03	8,00%	96.679,92
TOTAL ACUMULADO			1.208.500,29		60,00%	725.100,24	68,00%	821.780,27	76,00%	918.460,30	84,00%	1.015.140,34	92,00%	1.111.820,37	100,00%	1.208.500,29

Eusébio(CE), 08 de março de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP D60038986-0





COMPOSIÇÃO DO BDI													
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA : 08/03/2021 BDI : 26,85%										
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,99%</td> <td>12/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,99%	12/2018
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF								
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,99%	12/2018								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										
UNIDADES:	1000.0M2												
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50												



COD	DESCRIÇÃO	%
A	Despesas Indiretas	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
2	RISCOS DE ENGENHARIA	0,50
3	SEGUROS + GARANTIA	0,32
	TOTAL	4,62

B	Encargos Financeiros	
4	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
	TOTAL	1,02

C	Impostos	
5	ISS	3,00
6	PIS	0,65
7	COFINS	3,00
8	CPRB (2%, quando desoneração INSS)	4,50
	TOTAL	11,15

D	LUCRO	
9	LUCRO BRUTO	10,02
	TOTAL	10,02

BDI = 26,85%

$$(((1+(A/100))*(1+(B/100))*(1+(D/100)))/(1-(C/100))-1)*100$$

Eusébio(CE), 08 de março de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 080038996-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS													
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIO NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/03/2021 BDI: 26,85%										
	LOCAL:	SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>EFETIVO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>12,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EFETIVO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EFETIVO								
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12,00%								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										
UNIDADES:	1000,0M2												
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.208,50												



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
TOTAL		16,80	16,80

B GRUPO B			
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	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	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,97	16,84

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
TOTAL		15,41	11,86

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
TOTAL		8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Eusébio(CE), 08 de março de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 039 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente e visam atender o **CAPÍTULO 5 – DA PROPOSTA COMERCIAL**, do Edital da **TOMADA DE PREÇOS N.º 2150201/2021**, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 08 de março de 2021.

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038896-0