

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**CARTA PROPOSTA**

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO- CE  
TOMADA DE PREÇO Nº 2150201/2021**

A licitante **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05**, através de seu representante legal, Sr. **FRANCISCO GENARO DOS SANTOS JUNIOR**, brasileiro, empresário, portador, CPF nº: CPF: 667.931.733-91, residente e domiciliado na RUA 1º DE MAIO 133, CENTRO, GRANJA - CE, CEP 62430-000, abaixo assinado declara, sob as penas da lei: que tendo examinado o Edital da **TOMADA DE PREÇO Nº 2150201/2021**, apresentamos a presente proposta para prestação de serviços de **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE., PELO VALOR GLOBAL DE R\$ 1.218.552,85 (Um Milhão Duzentos e Dezoito Mil Quinhentos e Cinquenta e Dois reais e Oitenta e Cinco centavos)**

PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE 12 (doze) MESES CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, EM ANEXO.  
Outrossim, declaramos que:

Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto desse Edital, e serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados no prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.


Declaramos sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser Microempresa nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do art 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

PROPONENTE: **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI;**  
**CNPJ: 22.853.324.0001/05.**  
AV. LUCIA SABÓIA, Nº575 sala 205 –CENTRO – SOBRAL-CE  
VALIDADE DA PROPOSTA: **60 (SESENTA) dias a contar da data de sua apresentação;**


Sobral-CE, 08 de MARÇO de 2021



---

**Francisco Genaro dos Santos Júnior**  
Empresário  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 45.885/D

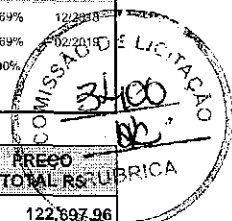
**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
AV. LUCIA SABÓIA, Nº575 sala 205 –CENTRO – SOBRAL-CE  
CEP: 62.010-830  
TELEFONE: (88) 9. 9962-1445  
mheengenharia@hotmail.com





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CF	DATA : 08/03/2021	BDI : 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CF	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	prefeitura municipal de Marco-cf	SEINFRA	02e.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - Cnpj: 22.053.024/0001-05	SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	UBRICA
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>122.897,96</b>	
1.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	240,00	282,56	67.814,40	
1.2	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	HxMÉS	12,00	4.573,63	54.883,56	
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.810,08</b>	
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	150,84	1.810,08	
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>310.591,29</b>	
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	13,50	6,45	87,08	
3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,50	18,83	254,21	
3.3	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	4.000,00	14,72	58.880,00	
3.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	4.000,00	33,87	135.480,00	
3.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	1.500,00	77,26	115.890,00	
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>432.802,55</b>	
4.1	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	1.200,00	22,00	26.400,00	
4.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	15.000,00	14,59	218.850,00	
4.3	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	500,00	36,72	18.360,00	
4.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.000,00	46,43	92.860,00	
4.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.000,00	31,89	31.890,00	
4.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	45,00	78,72	3.542,40	
4.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	45,00	6,67	300,15	
4.8	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFALTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1.000,00	40,60	40.600,00	
<b>5</b>	<b>LIGAÇÕES DE ESGOTO</b>						<b>92.723,15</b>	
5.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	M3	15,00	325,69	4.885,35	
5.2	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	150,00	26,30	3.945,00	
5.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	100,00	204,12	20.412,00	
5.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	20,00	3.174,04	63.480,80	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>257.927,62</b>		
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>960.625,03</b>		
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>1.218.552,85</b>		

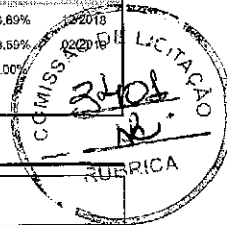
**Um Milhão Duzentos e Dezoito Mil Quinhentos e Cinquenta e Dois reais e Oitenta e Cinco centavos**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce
CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 21.653.324/0001-05

DATA : 08/03/2021		BDI : 26,85%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
SINAFI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



### 1.1. 12322 - ENGENHEIRO (H)

VALOR:	282,56
--------	--------

### 1.2. 18591 - ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (HxMÊS)

VALOR:	4.573,63
--------	----------

### 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					26,42

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	31,50
10	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	20,39
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	15,62
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	10,70
TOTAL MATERIAL:					124,42
VALOR:					150,84

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	90,98
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,00

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					1,46
VALOR:					6,45

### 3.2. 20 - 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	104,87
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	36,99
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,96

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					13,87
VALOR:					18,83

### 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
TOTAL MAO DE OBRA:					8,02



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce
CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.853.324/0001-05

DATA : 08/03/2021 BDI : 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	2/2018
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	13,21	
TOTAL MAO DE OBRA:						13,96

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	52,25	0,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,44	0,36
TOTAL MATERIAL:					0,46	

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR.. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	304,87	0,30
TOTAL SERVIÇO:					0,30	
VALOR:					14,72	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91	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	

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	66,62	0,20
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	300,85	0,21
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	3,89	0,97
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1.00 x 0.25 x 0.15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	21,01	21,01
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,67	0,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	35,01	0,70
TOTAL SERVIÇO:					23,24	
VALOR:					33,87	

### 3.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
43	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	13,21	17,17
TOTAL MAO DE OBRA:					17,17	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	52,25	60,09
TOTAL MATERIAL:					60,09	
VALOR:					77,26	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	13,21	5,94
TOTAL MAO DE OBRA:					14,86	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	52,25	0,46

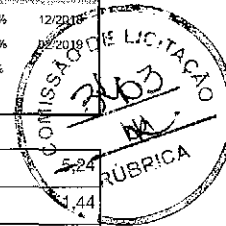
*Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CE
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CE
<b>LOCAL:</b>	prefeitura municipal de Marco-ce
<b>CLIENTE:</b>	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.863.324/0001-05

<b>DATA:</b> 08/03/2021		<b>BDI:</b> 26,85%	
<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%



10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	43,70	5,24
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,44	1,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						7,14
<b>VALOR:</b>						22,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						11,09

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	43,70	3,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						3,50
<b>VALOR:</b>						14,59

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

MAO DE OBRA		FORTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						29,92

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	52,25	0,38
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	43,70	5,24
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	0,44	1,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						6,80
<b>VALOR:</b>						36,72

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,75	1,19
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	74,58	0,75
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						1,94

MAO DE OBRA		FORTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						13,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	43,70	6,56
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	63,51	9,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						16,09

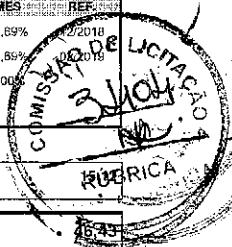
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	351,62	15,12

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CE
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CE
LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce
CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.853.324/0001-05

DATA : 08/03/2021		BDI : 26,85%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,59%
SEINFRA	201901 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,59%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



TOTAL SERVIÇO:	
VALOR:	26,43

### 4.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	SEINFRA	H	0,07570000	24,66	1,87
10725	SEINFRA	H	0,00410000	36,99	0,15
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,02

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,15950000	17,83	2,84
12543	SEINFRA	H	0,15950000	13,21	2,11
TOTAL MAO DE OBRA:					4,95

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09	SEINFRA	M3	0,05680000	48,45	2,75
12403	SEINFRA	M3	0,00650000	36,90	0,24
19513	SEINFRA	UN	51,00000000	0,43	21,93
TOTAL MATERIAL:					24,92
VALOR:					31,89

### 4.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	SEINFRA	H	0,72000000	17,83	12,84
12543	SEINFRA	H	0,72000000	13,21	9,51
TOTAL MAO DE OBRA:					22,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	SEINFRA	KG	8,00000000	1,90	15,20
16500	SEINFRA	M2	1,10000000	37,43	41,17
TOTAL MATERIAL:					56,37
VALOR:					78,72

### 4.7. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-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	SEINFRA	H	0,20000000	17,83	3,57
12543	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,21

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	SEINFRA	KG	0,16900000	2,72	0,46
TOTAL MATERIAL:					0,46
VALOR:					6,67

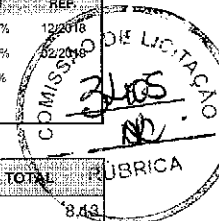
### 4.8. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CUBUQ), ESP.= 5cm (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce
CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.853.324/0001-05

DATA : 08/03/2021		BDI : 26,85%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
S'NAFI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,65%	02/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	112,97	8,43
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	23,75	1,90
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>10,03</b>	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,28</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUG	SEINFRA	T	0,11500000	219,88	25,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,29</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>40,60</b>	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,21	132,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>132,10</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	48,45	32,78
10290	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	72,91	64,01
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,44	96,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>193,59</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>325,69</b>	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	14,52	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	17,83	9,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,82</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	1,66	0,55
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	32,21	0,74
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,11	8,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,48</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>26,30</b>	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	14,52	1,67
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	14,52	8,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	17,83	2,05
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	17,83	10,79
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	17,83	51,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	13,21	70,12

88

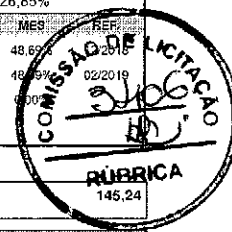
A

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
<b>LOCAL:</b>	prefeitura municipal de Marco-ce
<b>CLIENTE:</b>	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.653.324/0001-05

<b>DATA :</b> 08/03/2021		<b>BDI :</b> 26,85%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00



**TOTAL MAO DE OBRA:** 145,24

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,93	0,24
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	48,45	5,09
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,41	5,81
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	72,91	3,06
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,05	5,73
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	19,98	2,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	0,44	11,52
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	7,67	0,23
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,25	25,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>58,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>204,12</b>

## 5.4. 2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,42</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	72,91	108,78
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	29,56	88,68
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	8,11	20,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>217,74</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	46,61	468,43
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	81,08	1.047,55
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	7,66	320,65
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	304,87	88,41
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	320,89	191,89
C0784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	35,01	498,54
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	56,75	104,42
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	19,09	209,99
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>2.929,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.174,04</b>





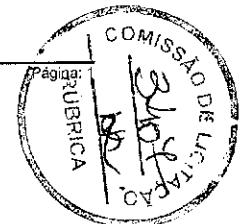
# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIOS E PASSEIOS, NO MUNICIPIO DE MARCO-CE
LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce
CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.853.324/0001-05

DATA:	09/03/2021	BDI:	26,85%	
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	122.697,96	10,00 %	10,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			12.269,80	12.269,80	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.810,08	10,00 %	10,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			181,01	181,01	144,81	144,81	144,81	144,81	144,81	144,81	144,81
3	MOVIMENTO DE TERRA	310.591,29	10,00 %	10,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			31.059,13	31.059,13	24.847,30	24.847,30	24.847,30	24.847,30	24.847,30	24.847,30	24.847,30
4	PAVIMENTAÇÃO	432.802,55	10,00 %	10,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			43.280,26	43.280,26	34.624,20	34.624,20	34.624,20	34.624,20	34.624,20	34.624,20	34.624,20
5	LIGAÇÕES DE ESGOTO	92.723,15	10,00 %	10,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			9.272,32	9.272,32	7.417,85	7.417,85	7.417,85	7.417,85	7.417,85	7.417,85	7.417,85
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	257.927,82	10,00 %	10,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			25.781,90	25.781,90	20.645,15	20.645,15	20.645,15	20.645,15	20.645,15	20.645,15	20.645,15
		1.218.552,85	121.844,42	121.844,42	97.495,15	97.495,15	97.495,15	97.495,15	97.495,15	97.495,15	97.495,15
			121.844,42	243.688,84	341.183,99	438.679,14	536.174,29	633.669,44	731.164,59	828.659,74	926.154,89

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	122.697,96	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			9.815,84	9.815,84	9.815,80	122.697,96
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.810,08	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			144,81	144,81	144,77	1.810,08
3	MOVIMENTO DE TERRA	310.591,29	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			24.847,30	24.847,30	24.847,33	310.591,29
4	PAVIMENTAÇÃO	432.802,55	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			34.624,20	34.624,20	34.624,23	432.802,55
5	LIGAÇÕES DE ESGOTO	92.723,15	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			7.417,85	7.417,85	7.417,86	92.723,15
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	257.927,82	8,00 %	8,00 %	7,97 %	100,00 %
			20.645,15	20.645,15	20.557,67	257.927,82
		1.218.552,85	97.495,15	97.495,15	97.407,66	1.218.552,85
			1.023.650,04	1.121.145,19	1.218.552,85	





COMPOSIÇÃO DO BDI			
	OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CE	DATA: 08/13/2013 BDI: 26,55%
	LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce	FONTES: VERSÃO HORA MES REF:
	CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.853.324/0001-05	SINAP: 0019/01 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,98% 02/2013 SINFRA: 026 1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,08% 12/2013 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

GRUPO	DETALHAMENTO	PERCENTUAL
<b>A - DESPESAS INDIRETAS</b>		
1	Administração Central	3,80 %
2	Risco de Engenharia	0,50 %
3	Seguro + Garantia	0,32 %
		<b>4,62 %</b>
<b>B - ENCARGOS FINANCEIROS</b>		
4	Despesas Financeiras	1,02 %
		<b>1,02 %</b>
<b>C - IMPOSTOS</b>		
5	ISS	3,00 %
6	PIS	0,65 %
7	COFINS	3,00 %
6	CPRB (2% qdo desoneração INSS)	4,50 %
		<b>11,15 %</b>
<b>D - LUCRO</b>		
9	Lucro Bruto	6,64 %
		<b>6,64 %</b>
<b>TAXA TOTAL DE BDI</b>		<b>26,55%</b>

Acórdão 2622/2013 do tribunal de Contas da União - TCU

$$\left( (1 + (\text{total\_a}/100)) * (1 + (\text{total\_b}/100)) * (1 + (\text{total\_d}/100)) / (1 - (\text{total\_c}/100)) - 1 \right) * 100$$

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
AV. LUCIA SABÓIA, Nº575 sala 205 –CENTRO – SOBRAL-CE  
CEP: 62.010-830  
TELEFONE: (88) 9. 9962-1445  
mheengenharia@hotmail.com

Ab.

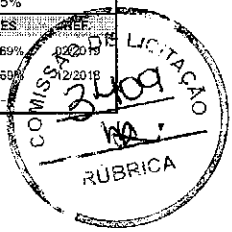
4



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIOS E PASSEIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCO-CE
LOCAL:	prefeitura municipal de Marco-ce
CLIENTE:	MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI CNPJ: 22.853.324/0001-05

DATA:	08/03/2021	BDI:	26,85%
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	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
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

HORISTA = 85,20%  
MENSALISTA = 48,69%

A + B + C + D