



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	VERÃO	REF
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02647058	7,13	0,19	
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,19

VALOR SEM ENCARGOS:	4,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,35
VALOR COM ENCARGOS:	4,60
VALOR BDI (26.85%):	1,24
VALOR COM BDI:	5,84

2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	97,74	18,10
					TOTAL EQUIPAMENTO:	18,10

VALOR SEM ENCARGOS:	18,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,54
VALOR COM ENCARGOS:	19,64
VALOR BDI (26.85%):	5,27
VALOR COM BDI:	24,91

2.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	27,34	0,00
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	41,15	0,11
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,73	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,24	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	16,61	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	106,68	0,95
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	132,43	0,23
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	3,84	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	175,60	0,78
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	72,16	0,27
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,36

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02000000	7,13	0,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14

VALOR SEM ENCARGOS:	2,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,32
VALOR COM ENCARGOS:	2,82
VALOR BDI (26.85%):	0,76
VALOR COM BDI:	3,58

Fco. Claudemir Libera
Eng. Civil
CREA: 060771520

3.1. 73856/002 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	13,56000000	6,16	83,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	200,24	2,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,50
VALOR SEM ENCARGOS:					2,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					2,61
VALOR BDI (26.85%):					0,70
VALOR COM BDI:					3,31

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	200,24	2,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,50
VALOR SEM ENCARGOS:					2,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					2,61
VALOR BDI (26.85%):					0,70
VALOR COM BDI:					3,31

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,24	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	175,60	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00050000	7,13	0,00
TOTAL MAO DE OBRA:					0,00

Fco. Claudio M. Liberato
Eng.º Civil
CREA 060771527

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,01
VALOR COM ENCARGOS:	0,06
VALOR BDI (26.85%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,08

2.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	71,10	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,04	0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	226,15	2,17
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	191,73	1,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,06

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/2019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,59100000	236,78	138,75
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	5,20000000	63,48	330,10
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,65600000	31,81	20,87

TOTAL SERVIÇO:	573,25
VALOR SEM ENCARGOS:	573,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):	157,30
VALOR COM ENCARGOS:	730,55
VALOR BDI (26.85%):	196,15
VALOR COM BDI:	926,70

3.2. 0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:						64,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	40,80	31,74
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	61,40	59,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,37	81,40
TOTAL MATERIAL:						172,44

VALOR SEM ENCARGOS:	236,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,69
VALOR COM ENCARGOS:	291,33
VALOR BDI (26.85%):	78,22
VALOR COM BDI:	369,55

3.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	69,59	1,88
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,88

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,63000000	9,63	6,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66600000	7,13	4,75
TOTAL MAO DE OBRA:						10,82

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	40,80	0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,37	0,72
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,02000000	83,07	84,73
TOTAL MATERIAL:						85,65

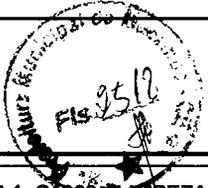
VALOR SEM ENCARGOS:	98,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,46
VALOR COM ENCARGOS:	107,81

Fco. Claudio M. Liberato
Engº Civil
CREA 060734530



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



VALOR BDI (26.85%):	28,95
VALOR COM BDI:	136,76

4.1. C1020 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49

VALOR SEM ENCARGOS:	4,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	8,32
VALOR BDI (26.85%):	2,23
VALOR COM BDI:	10,55

Fdo. Claudio M. Libera
Eng.º Civil
CREA 06177107



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			12/2018
			10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE E	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						89,26
1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	17,10	2,61	44,63
1.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	17,10	2,61	44,63
2	MOVIMENTO DE TERRA						2.395,02
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	100,00	0,06	6,00
2.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	72,50	4,60	333,50
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	94,25	19,84	1.851,07
2.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	72,50	2,82	204,45
3	OBRAS DE DRENAGEM						2.145,82
3.1	73856/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	SINAPI	UN	2,00	730,55	1.461,10
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,50	291,33	145,67
3.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	5,00	107,81	539,05
4	SERVIÇOS DIVERSOS						832,00
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	100,00	8,32	832,00
VALOR ORÇAMENTO:						5.462,10	
VALOR BDI TOTAL:						1.466,57	
VALOR TOTAL:						6.928,67	

Eng.º Claudio M. Liberato
 Eng.º Civil
 CREA 060771520-0

J

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE	VERBAO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018
			10/2019

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	89,26	100,00 %	100,00 %
			89,26	89,26
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.395,02	100,00 %	100,00 %
			2.395,02	2.395,02
3	OBRAS DE DRENAGEM	2.145,82	100,00 %	100,00 %
			2.145,82	2.145,82
4	SERVIÇOS DIVERSOS	832,00	100,00 %	100,00 %
			832,00	832,00
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	1.466,57	100,00 %	100,00 %
			1.466,57	1.466,57
		6.928,67	6.928,67	6.928,67
		6.928,67	6.928,67	6.928,67


 Fco. Claudio M. Liberalc
 Engº Civil
 CREA: 060771520-0



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	10/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

CO. Claudio W. Liberato
Engº Civil
Rég. nº 771420 D

J





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	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
	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

Co. Cláudio M. Liberati
Eng. Civil
CREA 060771520-0





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02647058	7,13	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:						0,19
VALOR SEM ENCARGOS:						4,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,35
VALOR COM ENCARGOS:						4,60
VALOR BDI (26.85%):						1,24
VALOR COM BDI:						5,84

2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	97,74	18,10
TOTAL EQUIPAMENTO:					18,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,10	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,54	
VALOR COM ENCARGOS:					19,64	
VALOR BDI (26.85%):					5,27	
VALOR COM BDI:					24,91	

2.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	27,34	0,00
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	41,15	0,11
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,73	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,24	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	16,61	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	106,68	0,95
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	132,43	0,23
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	3,84	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	175,60	0,78
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	72,16	0,27
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,38	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02000000	7,13	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:					0,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,50	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,32	
VALOR COM ENCARGOS:					2,82	
VALOR BDI (26.85%):					0,76	
VALOR COM BDI:					3,58	

Pro. Claudio M. Libera
Eng Civil

3.1. 73856/002 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	13,56000000	6,16	83,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA: 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI: 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	12/2018
			10/2019

1.1. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	200,24	2,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,50
VALOR SEM ENCARGOS:					2,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					2,61
VALOR BDI (26.85%):					0,70
VALOR COM BDI:					3,31

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	200,24	2,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,50
VALOR SEM ENCARGOS:					2,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					2,61
VALOR BDI (26.85%):					0,70
VALOR COM BDI:					3,31

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,24	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	175,60	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05
VALOR SEM ENCARGOS:					0,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					0,06
VALOR BDI (26.85%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,08


 Fco. Cláudio M. Liberato
 Engº Civil
 CREA: 060771520-0

2.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	71,10	0,01
10888 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,04	0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	226,15	2,17
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	191,73	1,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,06
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Fco. Claudio M. Liberati
Engº Civil
CREA: 060771520-0



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAÇÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

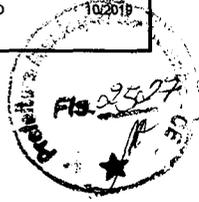
$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


Fco. Cláudio M. Liberato
Engº Civil
CREA: 060771520-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSAO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	31,32	100,00 %	100,00 %
			31,32	31,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.251,41	100,00 %	100,00 %
			2.251,41	2.251,41
3	OBRAS DE DRENAGEM	2.282,76	100,00 %	100,00 %
			2.282,76	2.282,76
4	SERVIÇOS DIVERSOS	782,08	100,00 %	100,00 %
			782,08	782,08
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	1.435,82	100,00 %	100,00 %
			1.435,82	1.435,82
		6.783,39	6.783,39	6.783,39
		6.783,39	6.783,39	6.783,39

8

Pro. Claudio M. Liberato
Eng.º Civil
CREA. 060771520-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%												
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CANAFISTULA A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTE	VERSÃO	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018													
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS															



ITEM	COLIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							31,32
1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	6,00	2,61	15,66
1.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	6,00	2,61	15,66
2 MOVIMENTO DE TERRA							2.251,41
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	94,00	0,06	5,64
2.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	68,15	4,60	313,49
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	88,60	19,64	1.740,10
2.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	68,15	2,82	192,18
3 OBRAS DE DRENAGEM							2.282,76
3.1	73856/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	SINAPI	UN	2,00	730,55	1.461,10
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,60	291,33	174,80
3.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	6,00	107,81	646,86
4 SERVIÇOS DIVERSOS							782,08
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	94,00	8,32	782,08

VALOR ORÇAMENTO:	5.347,57
VALOR BDI TOTAL:	1.435,82
VALOR TOTAL:	6.783,39

Eng.º Claudio M. Liberato
 Eng.º Civil
 CREA: 060771520-0

J



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR COM ENCARGOS:	103,42
VALOR BDI (26,85%):	27,77
VALOR COM BDI:	131,19

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49

VALOR SEM ENCARGOS:	4,49
VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	8,32
VALOR BDI (26,85%):	2,23
VALOR COM BDI:	10,55

.....
Fco. Claudio W. Liberat
Eng.º Civil
CREA: 06/00040001





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

VALOR COM BDI: 9,22

3.4. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07200000	7,84	0,56
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07200000	9,63	0,69
TOTAL MAO DE OBRA:						1,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,20	0,18
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	4,06	4,87
TOTAL MATERIAL:						5,05

VALOR SEM ENCARGOS: 6,30

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,08

VALOR COM ENCARGOS: 7,38

VALOR BDI (26.85%): 1,98

VALOR COM BDI: 9,36

3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,62	7,58
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,58

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,40000000	7,13	38,52
TOTAL MAO DE OBRA:						38,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	40,80	35,37
10130	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	61,40	38,50
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,37	129,13
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	55,80	11,66
TOTAL MATERIAL:						214,66

VALOR SEM ENCARGOS: 260,76

VALOR ENCARGOS (85.20%): 37,60

VALOR COM ENCARGOS: 298,36

VALOR BDI (26.85%): 80,11

VALOR COM BDI: 378,47

3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	9,63	17,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,40000000	7,13	38,52
TOTAL MAO DE OBRA:						55,85

VALOR SEM ENCARGOS: 55,85

VALOR ENCARGOS (85.20%): 47,57

Fco. Cláudio M. Libera
Engº Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTES	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL MAO DE OBRA: 20,43

		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,64	2,66
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	9,01	1,35
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,79	1,90
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,46	6,46
TOTAL MATERIAL:						12,37

VALOR SEM ENCARGOS:	32,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,42
VALOR COM ENCARGOS:	50,22
VALOR BDI (26.85%):	13,48
VALOR COM BDI:	63,70

3.2. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,50000000	9,63	43,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,30000000	7,13	44,94
TOTAL MAO DE OBRA:						88,26

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	53,48	61,50
TOTAL MATERIAL:						61,50

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	293,63	88,09
TOTAL SERVICIO:						88,09

VALOR SEM ENCARGOS:	237,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	91,61
VALOR COM ENCARGOS:	329,46
VALOR BDI (26.85%):	88,46
VALOR COM BDI:	417,92

3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	7,84	0,71
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	9,63	0,87
TOTAL MAO DE OBRA:						1,58

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	9,20	0,28
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,55	4,08
TOTAL MATERIAL:						4,36

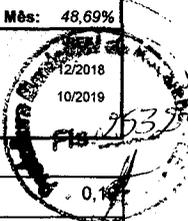
VALOR SEM ENCARGOS:	5,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,33
VALOR COM ENCARGOS:	7,27
VALOR BDI (26.85%):	1,95

Eng. Claudio M. Lino



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02647058	7,13	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:						0,19
VALOR SEM ENCARGOS:						3,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,34
VALOR COM ENCARGOS:						4,16
VALOR BDI (26.85%):						1,12
VALOR COM BDI:						5,28

2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	87,97	16,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					16,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,29	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,54	
VALOR COM ENCARGOS:					17,83	
VALOR BDI (26.85%):					4,79	
VALOR COM BDI:					22,62	

2.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,38	0,00
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	37,79	0,10
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,43	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,70	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	15,63	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	95,90	0,85
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	118,93	0,21
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	3,42	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	157,47	0,70
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	65,01	0,24
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,12	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02000000	7,13	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:					0,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,32	
VALOR COM ENCARGOS:					2,58	
VALOR BDI (26.85%):					0,69	
VALOR COM BDI:					3,27	

Fco. Cláudio M. Liberato
Eng. Civil
CREA 060774520.0

3.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17000000	7,84	9,17
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17000000	9,63	11,26



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 12/2018 SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO 10/2019 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	VERÃO REF.

4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	179,09	2,24
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,24
VALOR SEM ENCARGOS:					2,24
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,34
VALOR BDI (26,85%):					0,63
VALOR COM BDI:					2,97

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	179,09	2,24
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,24
VALOR SEM ENCARGOS:					2,24
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,34
VALOR BDI (26,85%):					0,63
VALOR COM BDI:					2,97

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,70	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	157,47	0,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00050000	7,13	0,00
TOTAL MAO DE OBRA:					0,00

VALOR SEM ENCARGOS:					0,04
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					0,06
VALOR BDI (26,85%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,08

Eng. Civil
 CREA 060774500-1
 Fco. Claudio M. Libera

2.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	64,40	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,35	0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	202,22	1,94
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	171,63	1,68
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,63

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	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
	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


Fco. Claudio M. Liberati
Engº Civil



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

[Handwritten signature]
Fco. Claudio W. Liberati
Eng. Civil
CREA: 060771500-0

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO 2019/09 COM DESONERAÇÃO	REF. 12/2018 09/2019

TOTAL MATERIAL:	8,72
VALOR SEM ENCARGOS:	19,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,22
VALOR COM ENCARGOS:	28,26
VALOR BDI (26.85%):	7,59
VALOR COM BDI:	35,85

3.2. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,50000000	9,63	43,32
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,30000000	7,13	44,94
TOTAL MAO DE OBRA:					88,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	53,48	61,50
TOTAL MATERIAL:					61,50

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	248,86	74,66
TOTAL SERVICO:					74,66

VALOR SEM ENCARGOS:	224,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):	91,61
VALOR COM ENCARGOS:	316,03
VALOR BDI (26.85%):	84,85
VALOR COM BDI:	400,88

3.3. C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27000000	9,63	2,60
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,08900000	7,13	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,37

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00120000	40,80	0,05
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,49000000	0,37	0,18
I2188 TUBO CONCRETO DIAM. 30cm	SEINFRA	M	1,02000000	37,96	38,72
TOTAL MATERIAL:					38,95

VALOR SEM ENCARGOS:	49,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,83
VALOR COM ENCARGOS:	58,15
VALOR BDI (26.85%):	15,61
VALOR COM BDI:	73,76

Fco. Claudio M. Libera
Eng. Civil

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,06750000	7,13	0,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
CM CONSTRUÇÕES	OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019 BDI : 26,85%											
	LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	L.S. Hora: 85,20% L.S. Mês: 48,69%											
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018												
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														



TOTAL MAO DE OBRA:	0,48
VALOR SEM ENCARGOS:	0,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,41
VALOR COM ENCARGOS:	0,89
VALOR BDI (26.85%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,13

Fco. Claudio M. Libe.
 Eng. Civil
 CREA 060771520



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REP.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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



J

W
Fco. Claudio M. Liberal
Eng. Civil
CREA. 069774622



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	DEMOLIÇÕES	456,09	100,00 %	100,00 %
			456,09	456,09
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	16.103,14	100,00 %	100,00 %
			16.103,14	16.103,14
3	OBRAS DE DRENAGEM	3.911,42	100,00 %	100,00 %
			3.911,42	3.911,42
4	SERVIÇOS DIVERSOS	556,25	100,00 %	100,00 %
			556,25	556,25
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	5.645,72	100,00 %	100,00 %
			5.645,72	5.645,72
		26.672,62	26.672,62	26.672,62
			26.672,62	26.672,62


Fco. Cláudio M. Liberat
Eng.º Civil
CREA: 060771520-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85.20%	
LOCAL:	BANANEIRAS - MUCAMBO - CEARÁ -	BDI : 26.85%	L.S. Mês: 48.69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

2540
2019/10/29

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						210,60
1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	45,00	2,34	105,30
1.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	45,00	2,34	105,30
2	MOVIMENTO DE TERRA						2.249,93
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	100,00	0,06	6,00
2.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	75,00	4,16	312,00
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	97,50	17,83	1.738,43
2.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	75,00	2,58	193,50
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						11.908,10
3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	34,66	50,22	1.740,63
3.2	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	10,00	329,46	3.294,60
3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	471,22	7,27	3.425,77
3.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	12,30	7,38	90,77
3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,40	298,36	2.506,22
3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,22	103,42	850,11
4	SERVIÇOS DIVERSOS						1.248,00
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	150,00	8,32	1.248,00
VALOR ORÇAMENTO:						15.616,63	
VALOR BDI TOTAL:						4.193,07	
VALOR TOTAL:						19.809,70	

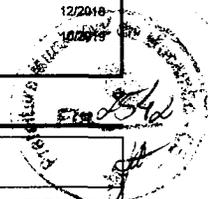
Eng.º Civil
CREA. 060771520 n

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



2.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,97	7,83
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,83

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,40000000	7,13	38,52
TOTAL MAO DE OBRA:						38,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	40,80	35,37
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	61,40	38,50
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,37	129,13
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	55,80	11,66
TOTAL MATERIAL:						214,66

VALOR SEM ENCARGOS:	261,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):	37,60
VALOR COM ENCARGOS:	298,61
VALOR BDI (26.85%):	80,18
VALOR COM BDI:	378,79

2.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	9,63	17,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,40000000	7,13	38,52
TOTAL MAO DE OBRA:						55,85

VALOR SEM ENCARGOS:	55,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	47,57
VALOR COM ENCARGOS:	103,42
VALOR BDI (26.85%):	27,77
VALOR COM BDI:	131,19

co. Claudio M. Libera
Eng. Civil

3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	10,97	0,39
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,39

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,36000000	9,63	3,47
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99000000	7,13	7,06
TOTAL MAO DE OBRA:						10,53

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	40,80	1,35
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	61,40	2,70
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,37	4,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			10/2019

1.1. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17000000	9,63	11,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,70000000	7,13	83,45
TOTAL MAO DE OBRA:						94,71

VALOR SEM ENCARGOS:	94,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	80,71
VALOR COM ENCARGOS:	175,42
VALOR BDI (26.85%):	47,10
VALOR COM BDI:	222,52

2.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17000000	7,84	9,17
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17000000	9,63	11,26
TOTAL MAO DE OBRA:						20,43

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,64	2,66
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	9,01	1,35
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,79	1,90
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,46	6,46
TOTAL MATERIAL:						12,37

VALOR SEM ENCARGOS:	32,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,42
VALOR COM ENCARGOS:	50,22
VALOR BDI (26.85%):	13,48
VALOR COM BDI:	63,70

2.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06300000	7,84	0,49
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06300000	9,63	0,61
TOTAL MAO DE OBRA:						1,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,20	0,18
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	3,71	4,27
TOTAL MATERIAL:						4,45

VALOR SEM ENCARGOS:	5,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,93
VALOR COM ENCARGOS:	6,48
VALOR BDI (26.85%):	1,74
VALOR COM BDI:	8,22


 Fco. Claudio M. Libe
 Eng. Civil
 CREA: 060771570



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Co. Cláudio M. Libera
Eng. Civil



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DO PISO DA PASSAGEM MOLHADA E COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85.20%
LOCAL:	LOCALIDADE DE MORRINHOS - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48.69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			10/2019

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	DEMOLIÇÕES					456,09
1.1	C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	2,60	175,42	456,09
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					18.103,14
2.1	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	25,00	50,22	1.255,50
2.2	C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	352,50	6,48	2.284,20
2.3	C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,25	298,61	9.331,56
2.4	C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	31,25	103,42	3.231,88
3	OBRAS DE DRENAGEM					3.911,42
3.1	C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	23,00	28,26	649,98
3.2	C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	4,80	316,03	1.516,94
3.3	C0109 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	SEINFRA	M	30,00	58,15	1.744,50
4	SERVIÇOS DIVERSOS					556,25
4.1	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	625,00	0,89	556,25
VALOR ORÇAMENTO:						21.026,90
VALOR BDI TOTAL:						5.645,72
VALOR TOTAL:						26.672,62


 Fco. Claudio M. Libera
 Eng. Civil
 CREA

8

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	40,80	31,74
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	61,40	58,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,37	81,40
						972,44
TOTAL MATERIAL:						
VALOR SEM ENCARGOS:						236,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,69
VALOR COM ENCARGOS:						291,33
VALOR BDI (26.85%):						78,22
VALOR COM BDI:						369,55

3.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	69,59	1,88
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,88
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,63000000	9,63	6,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66600000	7,13	4,75
TOTAL MAO DE OBRA:						10,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	40,80	0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,37	0,72
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,02000000	83,07	84,73
TOTAL MATERIAL:						85,65
VALOR SEM ENCARGOS:						98,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,46
VALOR COM ENCARGOS:						107,81
VALOR BDI (26.85%):						28,95
VALOR COM BDI:						136,76

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,83
VALOR COM ENCARGOS:						8,32
VALOR BDI (26.85%):						2,23
VALOR COM BDI:						10,55

..





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA PISO PASSAGEM MOLHADA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85.20%
LOCAL:	MORRINHOS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48.69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			10/2019



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						13.860,45
1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	18,80	50,22	944,14
1.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	470,00	7,38	3.468,60
1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,50	298,61	7.017,34
1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	23,50	103,42	2.430,37
2	SERVIÇOS DIVERSOS						209,15
2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	235,00	0,89	209,15
VALOR ORÇAMENTO:						14.069,60	
VALOR BDI TOTAL:						3.777,69	
VALOR TOTAL:						17.847,29	

Fco. Claudio M. Liberato
Engº Civil
CREA 060771520-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA PISO PASSAGEM MOLHADA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	MORRINHOS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	13.860,45	100,00	100,00
			13.860,45	13.860,45
	SERVIÇOS DIVERSOS	209,15	100,00	100,00
			209,15	209,15
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	3.777,69	100,00	100,00
			3.777,69	3.777,69
		17.847,29	17.847,29	17.847,29
			17.847,29	17.847,29



Fco
Fco Claudio M. Liberal
Engº Civil
CREA 060771650-0



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA PISO PASSAGEM MOLHADA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MORRINHOS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COD	DESCRIÇÃO
	BENEFICIO
L	LUCRO
S+G	SEGURO/GARANTIA
	TOTAL

DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	RISCOS
	TOTAL

IMPOSTOS	
	PIS
	COFINS
	ISS
	CPRB
	TOTAL

BDI = 26,85%

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

Eng. Claudio M. Liberati
Eng. Civil
1774500-0

J



**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	REFORMA PISO PASSAGEM MOLHADA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	MORRINHOS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5800
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

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

A + B + C + D

Fco. Claudio M. Libera
Engº Civil

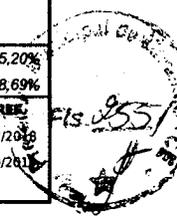
J





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA PISO PASSAGEM MOLHADA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MORRINHOS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



1.1. 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 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17000000	7,84	9,17
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17000000	9,63	11,26
TOTAL MAO DE OBRA:						20,43
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,64	2,66
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	9,01	1,35
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,79	1,90
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,46	6,46
TOTAL MATERIAL:						12,37
VALOR SEM ENCARGOS:						32,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,42
VALOR COM ENCARGOS:						50,22
VALOR BDI (26.85%):						13,48
VALOR COM BDI:						63,70

1.2. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07200000	7,84	0,56
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07200000	9,63	0,69
TOTAL MAO DE OBRA:						1,25
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,20	0,18
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	4,06	4,87
TOTAL MATERIAL:						5,05
VALOR SEM ENCARGOS:						6,30
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,08
VALOR COM ENCARGOS:						7,38
VALOR BDI (26.85%):						1,98
VALOR COM BDI:						9,36

1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,97	7,83
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,83
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,40000000	7,13	38,52
TOTAL MAO DE OBRA:						38,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	40,80	35,37
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	61,40	38,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,37	129,13
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	55,80	11,66
TOTAL MATERIAL:						214,66
VALOR SEM ENCARGOS:						261,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):						37,60
VALOR COM ENCARGOS:						298,61

J

VALOR BDI (26.85%):	80,18
VALOR COM BDI:	378,79

1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	9,63	17,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,40000000	7,13	38,52
TOTAL MAO DE OBRA:						55,85
VALOR SEM ENCARGOS:						55,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):						47,57
VALOR COM ENCARGOS:						103,42
VALOR BDI (26.85%):						27,77
VALOR COM BDI:						131,19

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06750000	7,13	0,48
TOTAL MAO DE OBRA:						0,48
VALOR SEM ENCARGOS:						0,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,41
VALOR COM ENCARGOS:						0,89
VALOR BDI (26.85%):						0,24
VALOR COM BDI:						1,13


 Fco. Cláudio M. Liberati
 Eng. Civil
 CREA 060721500



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE BUEIROS, PONTES E PASSAGENS MOLHADAS	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Fco. Claudio M. Liberal
Engº Civil
CRFA 160774500



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE BUEIROS, PONTES E PASSAGENS MOLHADAS	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

Ca
Fco. Claudio M. Liberato
Eng. Civil
CREA. 060771520-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm
LOCAL:	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES - ENTRE O BAIRRO CENTRO E MUCAMBINHO, MUCAMBO - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DATA :	29/10/0019	L.S. Hora:	85,20%
BDI :	26,85%	L.S. Mês:	48,69%
FONTE	VERSÃO	REP.	
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR SEM ENCARGOS:	10,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,27
VALOR COM ENCARGOS:	17,12
VALOR BDI (26.85%):	4,60
VALOR COM BDI:	21,72

3.1. C0440 - BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	7,60700000	1369,26
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	24,54000000	754,36
TOTAL SERVICIO:					2123,62

VALOR SEM ENCARGOS:	2.123,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1.138,55
VALOR COM ENCARGOS:	3.262,17
VALOR BDI (26.85%):	875,85
VALOR COM BDI:	4.138,02

3.2. C0918 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27000000	2,61
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,35000000	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					12,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	3,00000000	762,90
TOTAL MATERIAL:					762,90

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,71100000	307,98
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	34,40
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,52
TOTAL SERVICIO:					368,90

VALOR SEM ENCARGOS:	1.144,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):	202,40
VALOR COM ENCARGOS:	1.346,40
VALOR BDI (26.85%):	361,50
VALOR COM BDI:	1.707,90

4.1. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	1,37
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	0,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,97

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES - ENTRE O BAIRRO CENTRO E MUCAMBINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTES	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54000000	7,13	3,85
TOTAL MAO DE OBRA:						3,85
VALOR SEM ENCARGOS:						3,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,28
VALOR COM ENCARGOS:						7,13
VALOR BDI (26.85%):						1,91
VALOR COM BDI:						9,04

1.2. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04500000	9,63	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	7,13	3,21
TOTAL MAO DE OBRA:						3,64
VALOR SEM ENCARGOS:						3,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,10
VALOR COM ENCARGOS:						6,74
VALOR BDI (26.85%):						1,81
VALOR COM BDI:						8,55

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	75,88	4,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,17
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09900000	7,13	0,71
TOTAL MAO DE OBRA:						0,71
VALOR SEM ENCARGOS:						4,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,11
VALOR COM ENCARGOS:						5,99
VALOR BDI (26.85%):						1,61
VALOR COM BDI:						7,60

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	90,08	3,15
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	27,56	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,11
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,94500000	7,13	6,74
TOTAL MAO DE OBRA:						6,74



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES - ENTRE O BAIRRO CENTRO E MUCAMBINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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


Fco. Claudio M. Liberato
Engº Civil
CREA 060771520-0

COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES - ENTRE O BAIRRO CENTRO E MUCAMBINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018
			10/2019



COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

}

Co. Claudio M. Liberal
Eng. Civil

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm
LOCAL:	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES - ENTRE O BAIRRO CENTRO E MUCAMBINHO, MUCAMBO - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DATA :	29/10/0019	L.S. Hora:	85,20%
BDI :	26,85%	L.S. Mês:	48,69%
FONTE	VERSÃO	REF.	
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	480,16	100,00 %	100,00 %
			480,16	480,16
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.187,83	100,00 %	100,00 %
			1.187,83	1.187,83
3	OBRAS DE DRENAGEM	15.949,70	100,00 %	100,00 %
			15.949,70	15.949,70
4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	806,84	100,00 %	100,00 %
			806,84	806,84
5	SERVIÇOS DIVERSOS	49,84	100,00 %	100,00 %
			49,84	49,84
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	4.960,37	100,00 %	100,00 %
			4.960,37	4.960,37
		23.434,74	23.434,74	23.434,74




 Fco. Cláudio M. Liberato
 Engº Civil
 CREA 060771520/6



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	DATA : 29/10/0019	E.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES - ENTRE O BAIRRO CENTRO E MUCAMBINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						480,16
1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	56,00	7,13	399,28
1.2	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	12,00	6,74	80,88
2	MOVIMENTO DE TERRA						1.187,83
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	63,00	5,99	377,37
2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	47,34	17,12	810,46
3	OBRAS DE DRENAGEM						15.949,70
3.1	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	SEINFRA	UN	2,00	3.262,17	6.524,34
3.2	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	7,00	1.346,48	9.425,36
4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						806,84
4.1	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	56,00	11,56	647,36
4.2	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	12,00	13,29	159,48
5	SERVIÇOS DIVERSOS						49,84
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	56,00	0,89	49,84
						VALOR ORÇAMENTO:	18.474,37
						VALOR BDI TOTAL:	4.960,37
						VALOR TOTAL:	23.434,74



Eng. Claudio M. Liberato
Eng.º Civil
CREA 060771520-0

Handwritten signature



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BARRO BRANCO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	54,53	100,00 %	100,00 %
			54,53	54,53
2	OBRAS DE DRENAGEM	2.305,66	100,00 %	100,00 %
			2.305,66	2.305,66
3	SERVIÇOS DIVERSOS	266,24	100,00 %	100,00 %
			266,24	266,24
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	705,20	100,00 %	100,00 %
			705,20	705,20
		3.331,63	3.331,63	3.331,63

J

Eng. Claudio M. Liberato
Eng. Civil
CPF: 06.077.1520-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/2019	L.S. Hora: 85.20%	
LOCAL:	BARRO BRANCO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48.69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE E	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					54,53
1.1	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	SEINFRA	M3	3,84	14,20	54,53
2		OBRAS DE DRENAGEM					2.305,66
2.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	1.152,83	2.305,66
3		SERVIÇOS DIVERSOS					266,24
3.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	32,00	8,32	266,24
VALOR ORÇAMENTO:							2.626,43
VALOR BDI TOTAL:							705,20
VALOR TOTAL:							3.331,63




Fco. Claudio M. Liberato
Eng.º Civil

J



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BARRO BRANCO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	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

Fco. Claudio W. Lloerac
Engº Civil
CREA 060771520-0



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	BARRO BRANCO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

Eng. Claudio W. Liberati
Eng. Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BARRO BRANCO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	7,13	6,42
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,87	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,53
VALOR COM ENCARGOS:						14,20
VALOR BDI (26.85%):						3,81
VALOR COM BDI:						18,01

2.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	179,23	469,58
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	30,74	280,35
TOTAL SERVICOS:						749,93
VALOR SEM ENCARGOS:						749,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):						402,90
VALOR COM ENCARGOS:						1.152,83
VALOR BDI (26.85%):						309,53
VALOR COM BDI:						1.462,36

3.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,83
VALOR COM ENCARGOS:						8,32
VALOR BDI (26.85%):						2,23
VALOR COM BDI:						10,55

Fco. Claudio M. Liberato
Engº Civil
CREA 060771520-0





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE TRES BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ITAPIRANGUARA, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	54,53	100,00 %	100,00 %
			54,53	54,53
2	OBRAS DE DRENAGEM	6.752,28	100,00 %	100,00 %
			6.752,28	6.752,28
3	SERVIÇOS DIVERSOS	499,20	100,00 %	100,00 %
			499,20	499,20
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	1.961,66	100,00 %	100,00 %
			1.961,66	1.961,66
		9.267,67	9.267,67	9.267,67



Ca
Fco. Claudio M. Liberat
Engº Civil

J



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE TRES BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ITAPIRANGUARA, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018
			10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO					54,53
1.1	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	SEINFRA	M3	3,84	14,20	54,53
2		OBRAS DE DRENAGEM					6.752,28
2.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	6,00	1.125,38	6.752,28
3		SERVIÇOS DIVERSOS					499,20
	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	60,00	8,32	499,20
						VALOR ORÇAMENTO:	7.306,01
						VALOR BDI TOTAL:	1.961,66
						VALOR TOTAL:	9.267,67



J

W

Fco. Cláudio M. Liberati
Eng.º Civil

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE TRES BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ITAPIRANGUARA, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Fco. Cláudio M. Liberati
Engº Civil
CREA 000000000000000000



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE TRES BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ITAPIRANGUARA, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

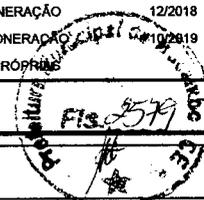
$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


Claudio M. Liberato
Engº Civil
C.R.C. 00774590-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE TRES BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ITAPIRANGUARA, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERAÇÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



1.1. C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	7,13	6,42
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,87	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,53
VALOR COM ENCARGOS:						14,20
VALOR BDI (26.85%):						3,81
VALOR COM BDI:						18,01

2.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	173,37	454,23
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	29,41	268,22
TOTAL SERVICO:						722,45
VALOR SEM ENCARGOS:						722,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):						402,93
VALOR COM ENCARGOS:						1.125,38
VALOR BDI (26.85%):						302,16
VALOR COM BDI:						1.427,54

3.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,83
VALOR COM ENCARGOS:						8,32
VALOR BDI (26.85%):						2,23
VALOR COM BDI:						10,55

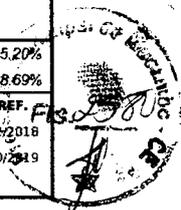
Handwritten signature
Fco. Cláudio M. Liberat
Engº Civil
CREA 060771001





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ENTRADA LOCALIDADE DE BOM JESUS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						147,00
1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	30,00	2,45	73,50
1.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	30,00	2,45	73,50
2	OBRAS DE DRENAGEM						2.145,27
2.1	73856/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	SINAPI	UN	2,00	730,55	1.461,10
2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,50	291,33	145,67
2.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	5,00	107,70	538,50
3	SERVIÇOS DIVERSOS						332,80
	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	40,00	8,32	332,80
						VALOR ORÇAMENTO:	2.625,07
						VALOR BDI TOTAL:	704,83
						VALOR TOTAL:	3.329,90

Fco. Cláudio M. Liberato
Eng.º Civil



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ENTRADA LOCALIDADE DE BOM JESUS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	147,00	100,00 %	100,00 %
			147,00	147,00
2	OBRAS DE DRENAGEM	2.145,27	100,00 %	100,00 %
			2.145,27	2.145,27
3	SERVIÇOS DIVERSOS	332,80	100,00 %	100,00 %
			332,80	332,80
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	704,83	100,00 %	100,00 %
			704,83	704,83
		3.329,90	3.329,90	3.329,90
			3.329,90	3.329,90

Fco. Claudio M. Liberato
Eng. Civil
CREA 62771520-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ENTRADA LOCALIDADE DE BOM JESUS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	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

Fco. Cláudio M. Libera
Eng. Civil



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ENTRADA LOCALIDADE DE BOM JESUS, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

.....
Fco. Claudio M. Liberati
Eng. Civil
CREA 000000000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm
LOCAL:	ENTRADA LOCALIDADE DE BOM JESUS, MUCAMBO - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DATA :	29/10/0019	L.S. Hora:	85,20%
BDI :	26,85%	L.S. Mês:	48,69%
FONTE	VERBAÇÃO	REF.	
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	188,34	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,45
VALOR BDI (26.85%):					0,66
VALOR COM BDI:					3,11

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	188,34	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,45
VALOR BDI (26.85%):					0,66
VALOR COM BDI:					3,11

2.1. 73856/002 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73301 ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	13,56000000	6,16	83,53
73361 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	M3	0,59100000	234,78	138,77
92411 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	5,20000000	63,48	0,10
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,65600000	31,81	20,87
TOTAL SERVIÇO:					573,27
VALOR SEM ENCARGOS:					573,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):					157,30
VALOR COM ENCARGOS:					730,57
VALOR BDI (26.85%):					196,11
VALOR COM BDI:					926,68

Eng.º Cláudio M. Liberato
Eng.º Civil
CREA: 060771520-0

2.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:					64,20
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	40,80	31,76
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	61,40	59,30





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm
LOCAL:	ENTRADA LOCALIDADE DE BOM JESUS, MUCAMBO - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
FORTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 2019/09 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
REF.	12/2018 10/2019

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,37	83,40
TOTAL MATERIAL:						172,4
VALOR SEM ENCARGOS:						236,6
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,6
VALOR COM ENCARGOS:						291,3
VALOR BDI (26.85%):						78,2
VALOR COM BDI:						369,5

2.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	66,32	1,7
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,7

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,63000000	9,63	6,0
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66600000	7,13	4,7
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	40,80	0,2
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,37	0,7
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,02000000	83,07	84,7
TOTAL MATERIAL:						85,6
VALOR SEM ENCARGOS:						98,2
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,4
VALOR COM ENCARGOS:						107,7
VALOR BDI (26.85%):						28,9
VALOR COM BDI:						136,6

3.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,4
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4
VALOR SEM ENCARGOS:						4,4
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,8
VALOR COM ENCARGOS:						8,3
VALOR BDI (26.85%):						2,2
VALOR COM BDI:						10,5


 Fco. Cláudio M. Liberato
 Eng. Civil
 CREA: 060771520-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%								
LOCAL:	IPUZINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,82%								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">FONTE</td> <td style="width: 50%;">VERSÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/09 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	R\$ 2586 12/2018 10/2019
FONTE	VERSÃO										
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO										
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO										
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						176,40
1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	36,00	2,45	88,20
1.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	36,00	2,45	88,20
2	MOVIMENTO DE TERRA						166,96
2.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,50	1,91	14,33
2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	7,50	20,35	152,63
3	OBRAS DE DRENAGEM						6.139,19
3.1	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	1.853,97	3.707,94
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	291,33	1.456,65
	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	5,00	194,92	974,60
4	SERVIÇOS DIVERSOS						599,04
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	72,00	8,32	599,04
VALOR ORÇAMENTO:						7.081,59	
VALOR BDI TOTAL:						1.901,41	
VALOR TOTAL:						8.983,00	

Fco. Claudio M. Libera
 Engº Civil
 CREA: 060771500



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora:	85,20%
LOCAL:	IPUZINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês:	48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	176,40	100,00 %	100,00 %
			176,40	176,40
2	MOVIMENTO DE TERRA	166,96	100,00 %	100,00 %
			166,96	166,96
3	OBRAS DE DRENAGEM	6.139,19	100,00 %	100,00 %
			6.139,19	6.139,19
4	SERVIÇOS DIVERSOS	599,04	100,00 %	100,00 %
			599,04	599,04
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	1.901,41	100,00 %	100,00 %
			1.901,41	1.901,41
		8.983,00	8.983,00	8.983,00
			8.983,00	



Co. Cláudio M. Liberato
Engº Civil
CREA: 060771520-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	IPUZINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAÇÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	176,40	100,00 %	100,00 %
			176,40	176,40
2	MOVIMENTO DE TERRA	166,96	100,00 %	100,00 %
			166,96	166,96
3	OBRAS DE DRENAGEM	6.139,19	100,00 %	100,00 %
			6.139,19	6.139,19
4	SERVIÇOS DIVERSOS	599,04	100,00 %	100,00 %
			599,04	599,04
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	1.901,41	100,00 %	100,00 %
			1.901,41	1.901,41
		8.983,00	8.983,00	8.983,00
		8.983,00	8.983,00	8.983,00



cm

Fco. Claudio M. Liberat
Engº Civil
CPF 060774500

J





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	IPIZINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Co. Claudio M. Liberat.
Engº Civil
CREA: 060771520.0

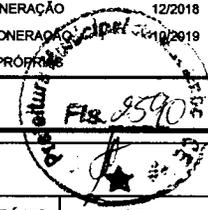




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm
LOCAL:	IPUZINHO, MUCAMBO - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DATA : 29/10/2019	L.S. Hora: 85,20%	
BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
FONTE	VERSÃO	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
COMPOSIÇÕES PROPRÍAS		



1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	188,34	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,45
VALOR BDI (26.85%):					0,66
VALOR COM BDI:					3,11

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	188,34	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,45
VALOR BDI (26.85%):					0,66
VALOR COM BDI:					3,11

2.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	183,12	1,83
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,83
VALOR SEM ENCARGOS:					1,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,08
VALOR COM ENCARGOS:					1,91
VALOR BDI (26.85%):					0,51
VALOR COM BDI:					2,42

2.2. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	84,69	2,96
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	26,43	0,93
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,89
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,94500000	7,13	6,74
TOTAL MAO DE OBRA:					6,74
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	2,97	3,27
TOTAL SERVICOS:					3,27
VALOR SEM ENCARGOS:					13,90

Eng^o Civil
CREA: 060774520/0





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm	DATA : 29/10/2019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	IPUZINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PROPOSTAS	

VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,45
VALOR COM ENCARGOS:	20,35
VALOR BDI (26,85%):	5,46
VALOR COM BDI:	25,81

3.1. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	173,53	796,68
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	29,41	393,80
TOTAL SERVIÇO:					1190,48	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.190,48
VALOR ENCARGOS (85,20%):	63,49
VALOR COM ENCARGOS:	1.853,97
VALOR BDI (26,85%):	497,79
VALOR COM BDI:	2.351,76

3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:					64,20	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	40,80	31,74
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	61,40	59,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,37	81,40
TOTAL MATERIAL:					172,44	

VALOR SEM ENCARGOS:	336,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):	54,69
VALOR COM ENCARGOS:	291,33
VALOR BDI (26,85%):	78,22
VALOR COM BDI:	369,55

Fco. Claudio M. Liber
Eng. Civil

3.3. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	66,32	3,58
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,58	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,90000000	9,63	8,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,97200000	7,13	6,93
TOTAL MAO DE OBRA:					15,59	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	40,80	0,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,37	1,44
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,02000000	157,02	160,16





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR PARA DUPLO D=80cm	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	IPUZINHO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO	10/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

TOTAL MATERIAL:	482,00
VALOR SEM ENCARGOS:	181,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,75
VALOR COM ENCARGOS:	194,92
VALOR BDI (26.85%):	52,34
VALOR COM BDI:	247,26

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49

VALOR SEM ENCARGOS:	4,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	8,32
VALOR BDI (26.85%):	2,23
VALOR COM BDI:	10,55

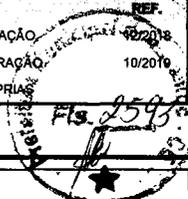

Fco. Claudio M. Liberato
Engº Civil
CREA: 060771520-0





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE DOIS BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	CALDEIRÃO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	VERÃO	REF.
		SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	08/2018
		SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



1.1. C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	7,13	6,42
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,87	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,53
VALOR COM ENCARGOS:						14,20
VALOR BDI (26.85%):						3,81
VALOR COM BDI:						18,01

2. 2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	61,45	4,30
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	75,88	5,69
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	10,25	0,72
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,71
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11700000	7,13	0,83
TOTAL MAO DE OBRA:						0,83
VALOR SEM ENCARGOS:						11,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,35
VALOR COM ENCARGOS:						13,89
VALOR BDI (26.85%):						3,73
VALOR COM BDI:						17,62

3.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	174,15	456,27
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	29,41	268,22
TOTAL SERVICO:						724,49
VALOR SEM ENCARGOS:						724,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						402,88
VALOR COM ENCARGOS:						1.127,37
VALOR BDI (26.85%):						302,70
VALOR COM BDI:						1.430,07

Fco. Claudio M. Lacerda

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,49



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE DOIS BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	CALDEIRÃO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBAO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	8,32
VALOR BDI (26.85%):	2,23
VALOR COM BDI:	10,55

Fco. Claudio M. Liberati
Eng. Civil
R. 157/150-6



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE DOIS BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/2019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	CALDEIRÃO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSAO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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



Eng.º Claudio M. Liberati
CREA: 060771520-0

8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE DOIS BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	CALDEIRÃO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	PONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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%

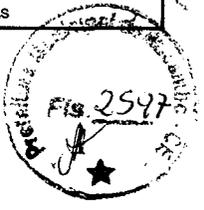
A + B + C + D

Fco. Cláudio M. Libera
Engº Civil
CREA: 060771520



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE DOIS BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	CALDEIRÃO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	54,53	100,00 %	100,00 %
			54,53	54,53
2	MOVIMENTO DE TERRA	833,40	100,00 %	100,00 %
			833,40	833,40
3	OBRAS DE DRENAGEM	4.509,48	100,00 %	100,00 %
			4.509,48	4.509,48
4	SERVIÇOS DIVERSOS	332,80	100,00 %	100,00 %
			332,80	332,80
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	1.538,56	100,00 %	100,00 %
			1.538,56	1.538,56
		7.268,77	7.268,77	7.268,77
			7.268,77	7.268,77

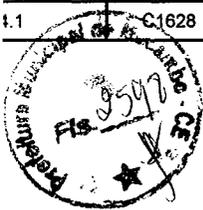
Fco. Claudio W. Libera
Engº Civil
CREA: 060771520 /



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BOCAS DE DOIS BUEIROS E LIMPEZA	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	CALDEIRÃO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO							54,53
1.1	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	SEINFRA	M3	3,84	14,20	54,53
MOVIMENTO DE TERRA							833,40
2.1	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	60,00	13,89	833,40
OBRAS DE DRENAGEM							4.509,48
3.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	4,00	1.127,37	4.509,48
SERVIÇOS DIVERSOS							332,80
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	40,00	8,32	332,80
VALOR ORÇAMENTO:							5.730,21
VALOR BDI TOTAL:							1.538,56
VALOR TOTAL:							7.268,77



Eng.º Claudio M. Liberato
Eng.º Civil
CREA: 060771520-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBA	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	28,64	261,20
TOTAL SERVIÇO:						699,29
VALOR SEM ENCARGOS:						699,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):						358,26
VALOR COM ENCARGOS:						1.057,55
VALOR BDI (26.85%):						283,95
VALOR COM BDI:						1.341,50

3.2. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
I243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	7,13	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						3,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,00000000	176,65	176,65
TOTAL MATERIAL:						176,65

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38600000	167,21	64,54
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	28,64	25,78
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	213,80	6,41
TOTAL SERVIÇO:						96,73

VALOR SEM ENCARGOS:		276,43
VALOR ENCARGOS (85.20%):		50,54
VALOR COM ENCARGOS:		326,97
VALOR BDI (26.85%):		87,79
VALOR COM BDI:		414,76

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56000000	7,13	3,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,99

VALOR SEM ENCARGOS:		3,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):		3,41
VALOR COM ENCARGOS:		7,40
VALOR BDI (26.85%):		1,99
VALOR COM BDI:		9,39

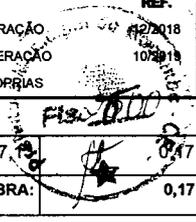
Cr
Fco. Claudio M. Liberato
Eng. Civil
0887 30074500





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTES SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	VERSÃO 10/2018 10/2018



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02352941	7,13	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:						0,17

VALOR SEM ENCARGOS:	4,21
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,31
VALOR COM ENCARGOS:	4,52
VALOR BDI (26.85%):	1,21
VALOR COM BDI:	5,73

2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	96,66	17,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					17,90	

VALOR SEM ENCARGOS:	17,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,37
VALOR COM ENCARGOS:	19,27
VALOR BDI (26.85%):	5,17
VALOR COM BDI:	24,44

2.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,26	0,00
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	39,95	0,11
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,73	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	60,86	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	15,73	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	105,60	0,94
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	131,23	0,23
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	3,84	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	174,22	0,77
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	71,28	0,26
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,33	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01777778	7,13	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:					0,13	

Fco. Cláudio M. Liberato
 Engº Civil
 CREA: 060771520-0

VALOR SEM ENCARGOS:	2,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,27
VALOR COM ENCARGOS:	2,73
VALOR BDI (26.85%):	0,73
VALOR COM BDI:	3,46

3.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	167,21	438,09

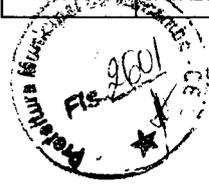


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	199,16	2,49
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,49



VALOR SEM ENCARGOS:	2,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	2,58
VALOR BDI (26.85%):	0,69
VALOR COM BDI:	3,27

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	199,16	2,49
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,49

VALOR SEM ENCARGOS:	2,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	2,58
VALOR BDI (26.85%):	0,69
VALOR COM BDI:	3,27

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	60,86	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	174,22	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00044445	7,13	0,00
TOTAL MAO DE OBRA:					0,00

Fco. Cláudio M. Liberato
Eng. Civil
CREA 00714520-1

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,01
VALOR COM ENCARGOS:	0,06
VALOR BDI (26.85%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,08

2.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	69,90	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	60,84	0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	224,95	2,16
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	190,53	1,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,04

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Fco. Claudio M. Lacerda
Engº Civil
CREA. 060771520-0



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,32
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

J

Fco. Claudio M. Libera
Engº Civil
CREA: 060771570-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	109,90	100,00 %	100,00 %
			109,90	109,90
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.146,86	100,00 %	100,00 %
			3.146,86	3.146,86
3	OBRAS DE DRENAGEM	4.403,89	100,00 %	100,00 %
			4.403,89	4.403,89
4	SERVIÇOS DIVERSOS	888,00	100,00 %	100,00 %
			888,00	888,00
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	2.295,31	100,00 %	100,00 %
			2.295,31	2.295,31
		10.843,96	10.843,96	10.843,96
			10.843,96	10.843,96

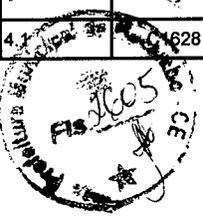
Fco. Claudio W. Liberato
Engº Civil
CREA: 060771520.n



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 03	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICÍPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018
			10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						109,90
1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	21,30	2,58	54,95
1.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	21,30	2,58	54,95
2	MOVIMENTO DE TERRA						3.146,86
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	120,00	0,06	7,20
2.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	97,20	4,52	439,34
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	126,36	19,27	2.434,96
2.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	97,20	2,73	265,36
3	OBRAS DE DRENAGEM						4.403,89
3.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	1.057,55	2.115,10
3.2	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	7,00	326,97	2.288,79
4	SERVIÇOS DIVERSOS						888,00
4.1	1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	120,00	7,40	888,00
VALOR ORÇAMENTO:						8.548,65	
VALOR BDI TOTAL:						2.295,31	
VALOR TOTAL:						10.843,96	



Eng. Claudio M. Liberato
Eng.º Civil
CREA: 060771520-0

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38600000	179,82	69,41
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	30,74	27,67
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	222,17	6,67
					TOTAL SERVICO:	108,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	283,84
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	56,72
					VALOR COM ENCARGOS:	340,56
					VALOR BDI (26.85%):	91,44
					VALOR COM BDI:	432,00

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,49
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,49
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,83
					VALOR COM ENCARGOS:	8,32
					VALOR BDI (26.85%):	2,23
					VALOR COM BDI:	10,55



J

Cm
 Fco. Claudio M. Liber.
 Eng.º Civil
 CRFB- 0607155



VALOR COM BDI:	5,59
----------------	------

2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	92,35	17,10
TOTAL EQUIPAMENTO:						17,10
VALOR SEM ENCARGOS:						17,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,39
VALOR COM ENCARGOS:						18,49
VALOR BDI (26.85%):						4,86
VALOR COM BDI:						23,45

2.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,36	0,00
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	40,07	0,11
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,73	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	61,00	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	15,82	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	99,74	0,89
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	125,18	0,22
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	3,84	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	167,56	0,74
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	66,51	0,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,23

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02000000	7,13	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:						0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						2,37
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,29
VALOR COM ENCARGOS:						2,66
VALOR BDI (26.85%):						0,71
VALOR COM BDI:						3,37

3.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	179,82	471,13
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	30,74	280,35
TOTAL SERVICIO:						751,48
VALOR SEM ENCARGOS:						751,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):						402,40
VALOR COM ENCARGOS:						1.153,88
VALOR BDI (26.85%):						309,82
VALOR COM BDI:						1.463,70

3.2. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	9,63	0,87
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	7,13	2,57
TOTAL MAO DE OBRA:						3,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	0,90000000	196,28	176,65
TOTAL MATERIAL:						176,65
SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 02	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICÍPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			10/2019

1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	188,34	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,45
VALOR BDI (26.85%):					0,66
VALOR COM BDI:					3,11

1.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	188,34	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,45
VALOR BDI (26.85%):					0,66
VALOR COM BDI:					3,11

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	61,00	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	167,56	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00050000	7,13	0,00
TOTAL MAO DE OBRA:					0,00
VALOR SEM ENCARGOS:					0,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					0,06
VALOR BDI (26.85%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,08

2.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	70,02	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	60,96	0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	216,32	2,08
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	183,12	1,80
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,89
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02847058	7,13	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,19
VALOR SEM ENCARGOS:					4,08
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,33
VALOR COM ENCARGOS:					4,41
VALOR BDI (26.85%):					1,18


 Co. Claudio M. Liberat
 Engº Civil

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 02	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICÍPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTES	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

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

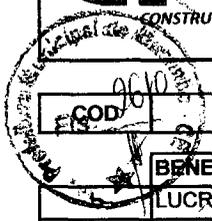
A + B + C + D

Co. Claudio M. Lira
Eng. Civil



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 02	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
	LUCRO	6,6400
S+G	SEGURO/GARANTIA	0,3200
	TOTAL	6,9600

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,8000
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,0200
R	RISCOS	0,5000
	TOTAL	5,3200

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB	4,5000
	TOTAL	11,1500

BDI = 26,85%

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

J


 Eng. Claudio M. Libera
 Eng.º Civil
 CREA: 06077150



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 02	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICIPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
	SERVIÇOS PRELIMINARES	102,90	100,00 102,90	100,00 102,90
	MOVIMENTO DE TERRA	2.904,61	100,00 2.904,61	100,00 2.904,61
	OBRAS DE DRENAGEM	4.351,12	100,00 4.351,12	100,00 4.351,12
	SERVIÇOS DIVERSOS	956,80	100,00 956,80	100,00 956,80
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	2.232,69	100,00 2.232,69	100,00 2.232,69
		10.548,12	10.548,12 10.548,12	10.548,12

Fcp. Claudio M. Liberal
Engº Civil
CREA: 060771520



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm BUEIRO 02	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRÃO A SEDE DO MUNICÍPIO, MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE E	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES							102,90
	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	21,00	2,45	51,45
	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	21,00	2,45	51,45
MOVIMENTO DE TERRA							2.904,61
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	115,00	0,06	6,90
	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	93,15	4,41	410,79
	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	121,10	18,49	2.239,14
	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	93,15	2,66	247,78
OBRAS DE DRENAGEM							4.351,12
	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	1.153,88	2.307,76
	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	6,00	340,56	2.043,36
SERVIÇOS DIVERSOS							956,80
	4628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	115,00	8,32	956,80
VALOR ORÇAMENTO:							8.316,43
VALOR BDI TOTAL:							2.232,69
VALOR TOTAL:							10.548,12



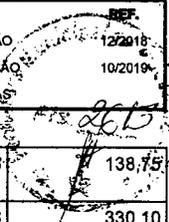
Fco. Cláudio M. Liberato
Engº Civil
CREA 060771520-0

J



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERBA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	M3	0,59100000	234,78	138,75
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	5,20000000	63,48	330,10
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,65600000	31,81	20,87
					TOTAL SERVICOS:	573,25



VALOR SEM ENCARGOS:	573,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):	157,30
VALOR COM ENCARGOS:	730,55
VALOR BDI (26.85%):	196,15
VALOR COM BDI:	926,70

3.2. 336 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	64,20	
					TOTAL MAO DE OBRA:	64,20

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	31,74	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	59,30	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	81,40	
					TOTAL MATERIAL:	172,44

VALOR SEM ENCARGOS:	236,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,69
VALOR COM ENCARGOS:	291,33
VALOR BDI (26.85%):	78,22
VALOR COM BDI:	369,55

3.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	1,88	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,63000000	6,07	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66600000	4,75	
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,82

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	0,20	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,72	
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,02000000	84,73	
					TOTAL MATERIAL:	85,65

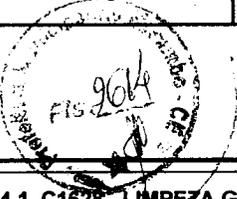
VALOR SEM ENCARGOS:	98,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,46
VALOR COM ENCARGOS:	107,81

Fco. Cláudio M. Librati
Eng. Civil
C.R.C. 060771520-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (BUEIRO 01)	DATA : 29/10/0019	L.S. Hora: 85,20%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA CALDEIRAO A SEDE DO MUNICIPIO - MUCAMBO - CEARÁ	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 48,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



VALOR BDI (26,85%):	28,95
VALOR COM BDI:	136,76

4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	7,13	4,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49

VALOR SEM ENCARGOS:	4,49
VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	8,32
VALOR BDI (26,85%):	2,23
VALOR COM BDI:	10,55

Co. Claudio M. Liberato
Engº Civil
CREA: 060771520-0