



PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA -CE  
LICITAÇÃO N° 2020.06.16.01  
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS  
TIPO: MENOR PREÇO

### PROPOSTA DE PREÇOS

A Empresa E&M Construção e locações LTDA-ME , inscrita no CNPJ N ° 26.728.950/0001-20, sediada no município de Lavras da Mangabeira- CE , apresenta a proposta de preços referente a licitação - TOMADA DE PREÇO DE N° 2020.06.16.01(SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS E BUEIROS , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA -CE . Valor da Proposta de preços: R\$ 178.566,26(cento e setenta e oito mil e quinhentos e sessenta e seis reais e vinte e seis centavos )

Validade da proposta: 60(sessenta) dias.

. Prazo de execução: Conforme o edital da TP N° 2020.06.16.01

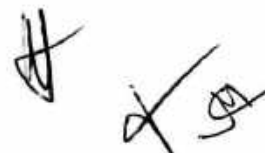
Firmo a presente PROPOSTA DE PREÇOS para efeitos legais.

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE 03 de JULHO 2020

  
**José Erinaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0

  
E&M CONSTRUÇÃO  
E LOCAÇÕES LTDA-ME  
CNPJ.: 26.728.940/0001-20

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da  
Mangabeira - CE CEP 63.300-000  
elenice.paiva2009@hotmail.com



COMPOSIÇÃO DO BDI						
OBRA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA / CONSTRUÇÃO DE					
LOCAL:	PNEUS DEBENS INDIVIDUAIS E BUEIROS					
	FONTE:	DATA:	VERSÃO:	BDI:	MESES:	REF.
	SENTRA	DE 1 COM DETERMINAÇÃO	14/2011	14,20%	12/2011	06/2005
	SIAMPI	FEZERA COM DETERMINAÇÃO	34.12%	47,80%		
		COMPOSIÇÕES FICTÍCIAS				

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,7500
L	Lucro	5,3300
	<b>TOTAL</b>	<b>6,0800</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,8000
DF	Despesas financeiras	1,0200
R	Riscos	1,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>5,8200</b>

<b>Impostos</b>		
	COFINS	3,0000
	ISS	2,0000

*Jose Arnaldo Oliveira Costa*  
**Jose Arnaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Angelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*PA*



**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

PIS	0,6500
CPRB	4,5000
<b>TOTAL</b>	<b>10,1500</b>

**BDI = 25,00%**

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

**José Ernaldo Oliveira Costa**  
**ENG. CIVIL RNP Nº 0600807074**



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Angelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elemice.paiva2009@hotmail.com

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
GERAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, SOLUÇÕES E SERVIÇOS	DATA: 28/07/2008	EDI: 20.000
LOCAL	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARÁ	FONTE: BOMFIM	HORA: 120014
		SEM 1 COM DESCONTAGEM	MES: 120014
		SINAPI	RENT: 41,85%
		COMPOSIÇÕES TÍPICAS	DI: 06/2005

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriatos	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

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elemice.paiva2009@hotmail.com



José Antônio Oliveira Costa  
ENGE. CIVIL RNP Nº 056098707-4

B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>GRUPO C</b>			
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
<b>TOTAL</b>		<b>15,4100</b>	<b>11,8600</b>

<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5600	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

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

**A + B + C + D**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Jose Arnaldo Oliveira Costa*  
 José Arnaldo Oliveira Costa  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0



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
<b>TOTAL</b>		<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriativos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
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	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,8100	2,9300
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600



*Erinaldo Oliveira Costa*  
**José Erinaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL RNP Nº 0600807074

*Erinaldo Oliveira Costa*

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



# E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME

CNPJ: 26.728.950/0001-20

TOTAL		14,3400	11,0300
-------	--	---------	---------

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 = 84,13%  
Mensalista = 47,86%  
A + B + C + D

  
José Ernaldo Oliveira Costa  
ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0





E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 etenice.paiva2009@hotmail.com



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA / CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS E BUEIROS	DATA:	26/08/2020
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARA	FONTE:	VEREADOR
		ORÇ:	80% / 20%
		COM 1ª ORÇ:	85,50%
		COM 2ª ORÇ:	84,15%
		COM 3ª ORÇ:	81,80%
		COM 4ª ORÇ:	79,45%
		COM 5ª ORÇ:	77,10%
		COM 6ª ORÇ:	74,75%
		COM 7ª ORÇ:	72,40%
		COM 8ª ORÇ:	70,05%
		COM 9ª ORÇ:	67,70%
		COM 10ª ORÇ:	65,35%
		COM 11ª ORÇ:	63,00%
		COM 12ª ORÇ:	60,65%
		COM 13ª ORÇ:	58,30%
		COM 14ª ORÇ:	55,95%
		COM 15ª ORÇ:	53,60%
		COM 16ª ORÇ:	51,25%
		COM 17ª ORÇ:	48,90%
		COM 18ª ORÇ:	46,55%
		COM 19ª ORÇ:	44,20%
		COM 20ª ORÇ:	41,85%
		COM 21ª ORÇ:	39,50%
		COM 22ª ORÇ:	37,15%
		COM 23ª ORÇ:	34,80%
		COM 24ª ORÇ:	32,45%
		COM 25ª ORÇ:	30,10%
		COM 26ª ORÇ:	27,75%
		COM 27ª ORÇ:	25,40%
		COM 28ª ORÇ:	23,05%
		COM 29ª ORÇ:	20,70%
		COM 30ª ORÇ:	18,35%
		COM 31ª ORÇ:	16,00%
		COM 32ª ORÇ:	13,65%
		COM 33ª ORÇ:	11,30%
		COM 34ª ORÇ:	8,95%
		COM 35ª ORÇ:	6,60%
		COM 36ª ORÇ:	4,25%
		COM 37ª ORÇ:	1,90%
		COM 38ª ORÇ:	-0,45%
		COM 39ª ORÇ:	-2,80%
		COM 40ª ORÇ:	-5,15%
		COM 41ª ORÇ:	-7,50%
		COM 42ª ORÇ:	-9,85%
		COM 43ª ORÇ:	-12,20%
		COM 44ª ORÇ:	-14,55%
		COM 45ª ORÇ:	-16,90%
		COM 46ª ORÇ:	-19,25%
		COM 47ª ORÇ:	-21,60%
		COM 48ª ORÇ:	-23,95%
		COM 49ª ORÇ:	-26,30%
		COM 50ª ORÇ:	-28,65%
		COM 51ª ORÇ:	-31,00%
		COM 52ª ORÇ:	-33,35%
		COM 53ª ORÇ:	-35,70%
		COM 54ª ORÇ:	-38,05%
		COM 55ª ORÇ:	-40,40%
		COM 56ª ORÇ:	-42,75%
		COM 57ª ORÇ:	-45,10%
		COM 58ª ORÇ:	-47,45%
		COM 59ª ORÇ:	-49,80%
		COM 60ª ORÇ:	-52,15%
		COM 61ª ORÇ:	-54,50%
		COM 62ª ORÇ:	-56,85%
		COM 63ª ORÇ:	-59,20%
		COM 64ª ORÇ:	-61,55%
		COM 65ª ORÇ:	-63,90%
		COM 66ª ORÇ:	-66,25%
		COM 67ª ORÇ:	-68,60%
		COM 68ª ORÇ:	-70,95%
		COM 69ª ORÇ:	-73,30%
		COM 70ª ORÇ:	-75,65%
		COM 71ª ORÇ:	-78,00%
		COM 72ª ORÇ:	-80,35%
		COM 73ª ORÇ:	-82,70%
		COM 74ª ORÇ:	-85,05%
		COM 75ª ORÇ:	-87,40%
		COM 76ª ORÇ:	-89,75%
		COM 77ª ORÇ:	-92,10%
		COM 78ª ORÇ:	-94,45%
		COM 79ª ORÇ:	-96,80%
		COM 80ª ORÇ:	-99,15%
		COM 81ª ORÇ:	-101,50%
		COM 82ª ORÇ:	-103,85%
		COM 83ª ORÇ:	-106,20%
		COM 84ª ORÇ:	-108,55%
		COM 85ª ORÇ:	-110,90%
		COM 86ª ORÇ:	-113,25%
		COM 87ª ORÇ:	-115,60%
		COM 88ª ORÇ:	-117,95%
		COM 89ª ORÇ:	-120,30%
		COM 90ª ORÇ:	-122,65%
		COM 91ª ORÇ:	-125,00%
		COM 92ª ORÇ:	-127,35%
		COM 93ª ORÇ:	-129,70%
		COM 94ª ORÇ:	-132,05%
		COM 95ª ORÇ:	-134,40%
		COM 96ª ORÇ:	-136,75%
		COM 97ª ORÇ:	-139,10%
		COM 98ª ORÇ:	-141,45%
		COM 99ª ORÇ:	-143,80%
		COM 100ª ORÇ:	-146,15%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		PASSAGEM MOLHADA 01 - SÍTIO LAGOA DO MACHADO					30.641,82
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					699,42
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	112,97	677,82
1.1.2	C2673	LOCAÇÃO DA OBRA COM TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	135,00	0,16	21,60
1.2		MOVIMENTO DE TERRA					2.475,93
1.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	22,60	4,78	108,03
1.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA MANUAL	SEINFRA	M3	22,60	16,12	364,31
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO MANUAL	SEINFRA	M3	38,20	52,45	2.003,59
1.3		ALVENARIA					20.201,89
1.3.1	CC054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	76,40	264,42	20.201,89



**José Arnaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL - RNP Nº 0600807074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Handwritten signatures and initials.*

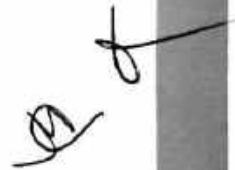


1.4	<b>ESTRUTURAS</b>					4.896,79
1.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	13,50	323,83
1.4.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,72	41,28
1.5	<b>DIVERSOS</b>					2.367,69
1.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	24,00	94,86
1.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	135,00	85,85
2	<b>PASSAGEM MOLHADA 02 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL</b>					15.599,22
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					10,88
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	68,00	10,88
2.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					239,98
2.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	9,60	45,89
2.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,60	154,75
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MAT. CIAQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	0,75	39,34
2.3	<b>ALVENARIA</b>					11.264,29
2.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	42,80	264,42
2.4	<b>ESTRUTURAS</b>					2.509,16
2.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,80	323,83
2.4.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,44	41,28
2.5	<b>DIVERSOS</b>					1.574,91
2.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	18,00	94,86
						1.514,56



**José Edraldo Oitheira Costa**  
ENG. CIVIL - RFP Nº 06080707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

2.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	85,00	0,71	60,35
<b>3</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 03 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL</b>						
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	52,00	0,16	8,32
<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
3.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	7,50	4,78	35,85
3.2.2	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,50	16,12	120,90
3.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,85	52,45	102,28
<b>3.3</b>	<b>ALVENARIA</b>						
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	264,70	264,42	7.080,01
<b>3.4</b>	<b>ESTRUTURAS</b>						
3.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	8,00	323,63	1.942,98
3.4.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,08	41,28	168,42
<b>3.5</b>	<b>DIVERSOS</b>						
3.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	12,00	94,66	1.135,92
3.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	52,00	0,71	36,92
<b>4</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 04 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL</b>						
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	84,00	0,16	13,44
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
							14.454,34
							13,44
							13,44
							334,20



**José Efigêdio Oliveira Costa**  
ENGE-CIVIL - RFP Nº 0600007074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N - Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 etenice.paiva2009@hotmail.com



4.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	11,85	4,78	56,64
4.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	11,85	16,12	191,02
4.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,85	52,45	88,54
4.3	ALVENARIA						9.360,47
4.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	35,40	264,42	9.360,47
4.4	ESTRUTURAS						2.862,71
4.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	8,40	323,83	2.720,17
4.4.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	6,36	41,28	262,54
4.5	DIVERSOS						1.763,52
4.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3"	SEINFRA	UN	18,00	94,66	1.703,88
4.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	84,00	0,71	59,64
5	PASSAGEM MOLHADA 05 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL						17.627,47
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						14,72
5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	92,00	0,16	14,72
5.2	MOVIMENTO DE TERRA						316,27
5.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	12,45	4,78	59,51
5.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,45	16,12	200,69
5.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,05	52,45	55,07
5.3	ALVENARIA						12.067,55
5.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	45,60	264,42	12.067,55



**José Eduardo Oliveira Costa**  
ENGC/CA  
RNP Nº 06000707-4

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

ESTRUTURAS						3.281,41
5.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,20	325,83
5.4.1	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,32	41,28
5.5	DIVERSOS					1.959,52
5.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	20,00	94,96
5.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	92,00	65,32
6	PASSAGEM MOLHADA 06 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL					13.617,74
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					9,60
6.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	60,00	0,16
6.2	MOVIMENTO DE TERRA					183,43
6.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	8,40	4,78
6.2.2	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,40	16,12
6.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	0,15	52,45
6.3	ALVENARIA					9.915,76
6.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	37,50	264,42
6.4	ESTRUTURAS					2.141,12
6.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,00	323,83
6.4.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,80	41,28
6.5	DIVERSOS					1.367,84
6.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	14,00	94,66
						1.325,24



**José Emanuel Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL - RFP Nº 00089707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

6.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	60,00	0,71	42,60
7		<b>PASSAGEM MOLHADA 07 - SÍTIO BARRACAS</b>					<b>36.285,92</b>
7.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>26,80</b>
7.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	190,00	0,16	29,80
7.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>3.699,08</b>
7.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	22,40	4,78	107,07
7.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	22,40	16,12	361,09
7.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	61,60	52,45	3.230,92
7.3		<b>ALVENARIA</b>					<b>23.797,80</b>
7.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	90,00	264,42	23.797,80
7.4		<b>ESTRUTURAS</b>					<b>6.171,28</b>
7.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	17,40	323,63	5.634,64
7.4.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	13,00	41,28	536,64
7.5		<b>DIVERSOS</b>					<b>2.688,96</b>
7.5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	26,00	94,66	2.461,16
7.5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	160,00	0,71	127,60
8		<b>BUEIRO 01 NO SÍTIO CARRASCO</b>					<b>1.338,40</b>
8.1		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>69,14</b>
8.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	9,00	4,78	43,02
8.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,00	16,12	16,12

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



**José Erivaldo Oliveira Costa**  
ENGR. CIVIL - CRP Nº 06030707-0





<b>8.2</b>	<b>DIVERSOS</b>								<b>1.279,26</b>
8.2.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	SEINFRA	M	4,00			94,55	378,20
8.2.2	C0424M	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	PRÓPRIA	UN	2,00			450,63	901,06
<b>9</b>	<b>BUEIRO 02 NO SÍTIO CARRASCO</b>								<b>1.338,40</b>
<b>9.1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>59,14</b>
9.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	9,00			4,76	43,02
9.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,00			16,12	16,12
<b>9.2</b>	<b>DIVERSOS</b>								<b>1.279,26</b>
9.2.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	SEINFRA	M	4,00			94,55	378,20
9.2.2	C0424M	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	PRÓPRIA	UN	2,00			450,63	901,06
<b>10</b>	<b>BUEIRO 03 NO SÍTIO CARRASCO</b>								<b>1.338,40</b>
<b>10.1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>59,14</b>
10.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	9,00			4,76	43,02
10.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,00			16,12	16,12
<b>10.2</b>	<b>DIVERSOS</b>								<b>1.279,26</b>
10.2.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	SEINFRA	M	4,00			94,55	378,20
10.2.2	C0424M	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	PRÓPRIA	UN	2,00			450,63	901,06
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>									<b>142.853,01</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>									<b>35.713,25</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>									<b>178.566,26</b>



**José Eduardo Oliveira Costa**  
ENGE. CIVIL - CRP Nº 056080174

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N - Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 e lenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten signatures and initials]*

RESUMO DO ORÇAMENTO					
OBRA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA / CONSTRUÇÃO DE	DATA:	26/06/2008	BDI:	35,00%
LOCAL:	PASSARELAS INDIVIDUAIS E BUEIROS	VERBAS:		IGRA:	
	DIVERSAS LOCUÇÕES DO MUNICÍPIO DE AURORA - CENVA	SEM 1 COM RESERVAÇÃO	62,20%	RECEITA	13/2016
		202085 COM DESONERACAO	54,13%	47,86%	00/2000
		COMPOSICOES PROPRIAS			

1	PASSAGEM MOLHADA 01 - SÍTIO LAGOA DO MACHADO	17,16
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,39
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	1,39
1.3	ALVENARIA	11,31
1.4	ESTRUTURAS	2,74
		30.641,52
		689,42
		2.475,93
		20.201,69
		4.886,79



José Eraldo Oliveira Costa  
ENGC - CIVIL - RNP Nº 0650007074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



1.5	DIVERSOS	2.367,89	1,33
2	PASSAGEM MOLHADA 02 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	15.599,22	8,74
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10,88	0,01
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	239,98	0,13
2.3	ALVENARIA	11.264,29	6,31
2.4	ESTRUTURAS	2.508,16	1,41
2.5	DIVERSOS	1.574,91	0,88
3	PASSAGEM MOLHADA 03 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	10.611,60	5,94
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,32	0,00
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	259,03	0,15
3.3	ALVENARIA	7.060,01	3,95
3.4	ESTRUTURAS	2.111,40	1,18
3.5	DIVERSOS	1.172,84	0,66
4	PASSAGEM MOLHADA 04 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	14.454,34	8,09
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13,44	0,01
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	334,20	0,19
4.3	ALVENARIA	9.360,47	5,24
4.4	ESTRUTURAS	2.962,71	1,67
4.5	DIVERSOS	1.763,52	0,99



*[Handwritten signature]*  
 E&M Locações e Locação  
 Rua: Xavier Ângelo S/N - Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP: 63.300-000 e lenice.paiva2009@hotmail.com

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N - Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 e lenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

<b>5</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 05 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL</b>	<b>17.627,47</b>	<b>9,87</b>
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,72	0,01
5.2	MOVIMENTO DE TERRA	315,27	0,18
5.3	ALVENARIA	12.057,55	6,75
5.4	ESTRUTURAS	3.281,41	1,84
5.5	DIVERSOS	1.958,52	1,10
<b>6</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 06 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL</b>	<b>13.617,74</b>	<b>7,63</b>
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,60	0,01
6.2	MOVIMENTO DE TERRA	183,43	0,10
6.3	ALVENARIA	9.915,75	5,55
6.4	ESTRUTURAS	2.141,12	1,20
6.5	DIVERSOS	1.367,84	0,77
<b>7</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 07 - SÍTIO BARRACAS</b>	<b>36.285,92</b>	<b>20,32</b>
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	28,80	0,02
7.2	MOVIMENTO DE TERRA	3.698,08	2,07
7.3	ALVENARIA	23.787,80	13,33
7.4	ESTRUTURAS	6.171,28	3,46
7.5	DIVERSOS	2.588,96	1,45
<b>8</b>	<b>BUEIRO 01 NO SÍTIO CARRASCO</b>	<b>1.338,40</b>	<b>0,76</b>



*Ernaldo Oliveira Costa*  
ENR. CIVIL - RNP Nº 000007074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten signatures]*

**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

8.1	MOVIMENTO DE TERRA	59,14	0,03
8.2	DIVERSOS	1.279,26	0,72
9	<b>BUEIRO 02 NO SÍTIO CARRASCO</b>	1.338,40	0,76
9.1	MOVIMENTO DE TERRA	59,14	0,03
9.2	DIVERSOS	1.279,26	0,72
10	<b>BUEIRO 03 NO SÍTIO CARRASCO</b>	1.338,40	0,76
10.1	MOVIMENTO DE TERRA	59,14	0,03
10.2	DIVERSOS	1.279,26	0,72
11	<b>Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)</b>	35.713,25	20,00
	VALOR ORÇAMENTO:	142.863,01	100,00
	VALOR BDI TOTAL:	35.713,25	
	VALOR TOTAL:	178.576,26	



*Jose Eraldo Oliveira Costa*  
ENG. CIVIL RNP Nº 0600010174

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 etenice.paiva2009@hotmail.com

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA / CONSTRUÇÃO DE PASSARELAS SINALIZADAS E BUIÇOS		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARÁ		
	DATA: 29/06/2020	BDI: 25,00%	
	VERBA: 100,00%	MOB: 0,00%	REP: 120,00%
	SEM COM DECONTAM.:	66,20%	
	COM DECONTAM.:	54,15%	47,86%
	CONDIÇÕES FINANÇAS:		08/2020

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	2,000000000	5,12	10,24
TOTAL MAO DE OBRA:				10,24
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	M2	1,020000000	23,81	24,28
11100	L	1,000000000	15,41	15,41
11691	M	4,500000000	11,80	53,10
11725	KG	0,150000000	8,08	1,21
TOTAL MATERIAL:				94,01
VALOR SEM ENCARGOS:				104,25
VALOR ENCARGOS (85,20%):				8,72
VALOR COM ENCARGOS:				112,97
VALOR BDI (25,00%):				28,24
VALOR COM BDI:				141,21



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

José Eduardo Oliveira Costa  
 ENG. CIVIL. RFP Nº 060080701-0

A  
 P

**1.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,001000000	44,90	0,04
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,002000000	0,40	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,002000000	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,004000000	5,63	0,02
12382	NIVELADOR	H	0,002000000	8,32	0,02
12445	TOPOGRAFO	H	0,002000000	11,13	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,06
VALOR COM ENCARGOS:					0,16
VALOR BDI (25,00%):					0,04
VALOR COM BDI:					0,20

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,065000000	50,56	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,110000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56



**José Eridelton Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL - CREA Nº 0660001074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



VALOR SEM ENCARGOS:	3,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,89
VALOR COM ENCARGOS:	4,78
VALOR BDI (25.00%):	1,20
VALOR COM BDI:	5,98

**1.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					16,12
VALOR BDI (25.00%):					4,03
VALOR COM BDI:					20,15

**1.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,100000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:					36,33
VALOR SEM ENCARGOS:					36,04



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Enivaldo Oliveira Costa**  
ENC. S/Nº Nº 000001974

Handwritten marks: a large 'A' and a signature.

VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,41
VALOR COM ENCARGOS:	52,45
VALOR BDI (25.00%):	13,11
VALOR COM BDI:	66,56

**1.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	6,91	41,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	5,12	46,08
TOTAL MAO DE OBRA:					87,57
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	36,62	13,36
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,33	36,14
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	48,00	52,80
TOTAL MATERIAL:					102,30
VALOR SEM ENCARGOS:					189,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):					74,65
VALOR COM ENCARGOS:					264,42
VALOR BDI (25.00%):					66,11
VALOR COM BDI:					330,53

**1.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	6,81	13,63



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*José Eduardo Oliveira Costa*  
ENGR. CIVIL - RGE nº 0608807074






12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,000000000	5,12	81,94
TOTAL MAO DE OBRA:						55,77
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,898000000	36,62	25,56
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,878000000	55,11	48,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,000000000	0,33	72,80
TOTAL MATERIAL:						146,35
VALOR SEM ENCARGOS:						242,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):						81,51
VALOR COM ENCARGOS:						323,83
VALOR BDI (25,00%):						80,96
VALOR COM BDI:						404,79

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1,300000000	5,63	7,32
10498	CARPINTEIRO	1,300000000	6,91	8,99
TOTAL MAO DE OBRA:				16,31
<b>MATERIAL</b>				
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,400000000	5,95	2,38
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	0,150000000	8,08	1,21
11846	SARRAFO DE 1"X4"	0,500000000	3,40	1,70
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	1,000000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:				11,08



**José Arnaldo Oliveira Costa**  
- ENCL. CIVIL RNP Nº 0600807074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Handwritten signatures and initials.*

VALOR SEM ENCARGOS:	27,39
VALOR ENCARGOS (85,20%):	13,89
VALOR COM ENCARGOS:	41,28
VALOR BDI (25,00%):	10,32
VALOR COM BDI:	51,60

**1.5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,450000000	48,81	21,96
TOTAL EQUIPAMENTO:				21,96
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,500000000	6,81	3,45
12543 SERVENTE	H	1,000000000	5,12	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:				8,57
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	KG	2,000000000	3,65	7,30
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,000000000	42,09	42,09
12515 FITA REFLETIVA	M2	0,019200000	177,86	3,41
TOTAL MATERIAL:				52,80
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,005000000	168,22	0,84
TOTAL SERVIÇO:				0,84
VALOR SEM ENCARGOS:			84,18	
VALOR ENCARGOS (85,20%):			10,48	



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Ernaldo Civeira Costa**  
ENS - CIVIL - RNP Nº 0600387/1-4

*(Handwritten signatures and initials)*

VALOR COM ENCARGOS:	94,66
VALOR BDI (25.00%):	23,67
VALOR COM BDI:	118,33

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07500000	5,12	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:					0,38
VALOR SEM ENCARGOS:					0,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,33
VALOR COM ENCARGOS:					0,71
VALOR BDI (25.00%):					0,18
VALOR COM BDI:					0,89

**2.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,00100000	44,80	0,04
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,00200000	0,40	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,00200000	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,00400000	5,63	0,02
12382	NIVELADOR	H	0,00200000	8,32	0,02
12445	TOPOGRAFO	H	0,00200000	11,13	0,02

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Arnaldo Oliveira Costa**  
ENGENHEIRO RFP Nº 06080707-0



*(Handwritten signatures and initials)*

TOTAL MAO DE OBRA:	0,06
VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,06
VALOR COM ENCARGOS:	0,16
VALOR BDI (25,00%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,20

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	SEINFRA	H	0,05500000	60,56	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,11000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56
VALOR SEM ENCARGOS:					3,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,99
VALOR COM ENCARGOS:					4,78
VALOR BDI (25,00%):					1,20
VALOR COM BDI:					6,98

**2.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71



**Jose Ernaldo Oliveira Costa**  
ENGS-PM RNP Nº 0600807074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com




VALOR SEM ENCARGOS:	8,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,41
VALOR COM ENCARGOS:	16,12
VALOR BDI (25.00%):	4,03
VALOR COM BDI:	20,15

**2.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	SEINFRA	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	M3	SEINFRA	1,10000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:					36,33
VALOR SEM ENCARGOS:					46,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					52,45
VALOR BDI (25.00%):					13,11
VALOR COM BDI:					65,56

**2.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	SEINFRA	6,00000000	6,91	41,46
12543	H	SEINFRA	9,00000000	5,12	46,09
TOTAL MAO DE OBRA:					87,57



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*(Handwritten signature and stamp)*  
E&M Locações - ME  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*(Handwritten initials and signature)*

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,36480000	36,62	13,36
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,50000000	0,33	36,14
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10000000	48,00	52,80
TOTAL MATERIAL:				102,30
VALOR SEM ENCARGOS:				189,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):				74,85
VALOR COM ENCARGOS:				264,42
VALOR BDI (25,00%):				66,11
VALOR COM BDI:				330,53

**2.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	6,91	13,83
12543 SERVENTE	H	18,00000000	5,12	81,94
TOTAL MAO DE OBRA:				95,77
TOTAL MATERIAL:				146,85
VALOR SEM ENCARGOS:				242,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):				81,51
VALOR COM ENCARGOS:				323,83



**Jose Eduardo Oliveira Costa**  
**ENG. CIVIL - RFP Nº 00000101-0**

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*



VALOR BDI (25.00%):	80,96
VALOR COM BDI:	404,79

**2.4.2. 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	1,300000000	5,63	7,32
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,300000000	6,91	8,99
TOTAL MAO DE OBRA:						16,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,400000000	5,96	2,38
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,150000000	8,08	1,21
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,500000000	3,40	1,70
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,000000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:						11,08
VALOR SEM ENCARGOS:						27,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,89
VALOR COM ENCARGOS:						41,28
VALOR BDI (25.00%):						10,32
VALOR COM BDI:						51,60

**2.5.1. C0364 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,450000000	48,81	21,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						21,96

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 e lenice.paiva2009@hotmail.com

José Ernaldo Oliveira Costa  
ENGEºAVIL RNP Nº 06080707-0



*(Handwritten signatures and initials)*



# E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME

**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	SEINFRA	H	0,500000000	8,91	3,46
12543	SEINFRA	H	1,000000000	5,12	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:					8,58

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	SEINFRA	KG	2,000000000	3,65	7,30
12222	SEINFRA	M	1,000000000	42,09	42,09
12515	SEINFRA	M2	0,019200000	177,86	3,41
TOTAL MATERIAL:					52,80

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	SEINFRA	M3	0,005000000	186,22	0,84
TOTAL SERVIÇO:					0,84

VALOR SEM ENCARGOS:	84,18
VALOR ENCARGOS (85,20%):	10,48
VALOR COM ENCARGOS:	94,66
VALOR BDI (25,00%):	23,67
VALOR COM BDI:	118,33

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,075000000	5,12	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:					0,38
VALOR SEM ENCARGOS:					0,38
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,33



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**João Expedito Oliveira Costa**  
 ENCC - CREA - RNP Nº 060007074

#

Handwritten signature

VALOR COM ENCARGOS:	0,71
VALOR BDI (25,00%):	0,18
VALOR COM BDI:	0,89

**3.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,001000000	44,80	0,04
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,002000000	0,40	0,00
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,002000000	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04

**MAO DE OBRA**

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,004000000	5,63	0,02
12362 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,002000000	8,32	0,02
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,002000000	11,13	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:					0,06

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,06
VALOR COM ENCARGOS:	0,16
VALOR BDI (25,00%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,20

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,055000000	60,56	3,33

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

José Eraldo Oliveira Costa  
ENGº CIVIL - CRP Nº 060080707-0



*[Handwritten signatures]*

# E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME

**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL EQUIPAMENTO:
12543	SERVENTE	H	0,110000000	5,12	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56
VALOR SEM ENCARGOS:					3,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					4,78
VALOR BDI (25.00%):					1,20
VALOR COM BDI:					6,98

3.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					16,12
VALOR BDI (25.00%):					4,03
VALOR COM BDI:					20,15

3.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Ernaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL - RNP Nº 060080707-0



**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:				36,33
VALOR SEM ENCARGOS:				45,04
VALOR ENCARGOS (85,20%):				7,41
VALOR COM ENCARGOS:				52,45
VALOR BDI (25,00%):				13,11
VALOR COM BDI:				65,56

**3.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	6,00000000	6,91	41,46
12543 SERVENTE	H	9,00000000	5,12	46,08
TOTAL MAO DE OBRA:				87,57
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,36480000	36,62	13,36
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,50000000	0,33	36,14
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10000000	49,00	52,90
TOTAL MATERIAL:				102,30
VALOR SEM ENCARGOS:				189,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):				74,55
VALOR COM ENCARGOS:				264,42
VALOR BDI (25,00%):				66,11
VALOR COM BDI:				330,53



**José Eriqelito Oliveira Costa**  
ENR.º CIVIL nº 050680707-4

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elemice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

**3.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,000000000	6,91	13,83
12543 SERVENTE	H	16,000000000	5,12	81,94
TOTAL MAO DE OBRA:				95,77

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,885000000	36,62	25,56
10280 BRITA	M3	0,878000000	55,11	48,39
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	220,000000000	0,33	72,60
TOTAL MATERIAL:				146,55
VALOR SEM ENCARGOS:				242,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):				81,51
VALOR COM ENCARGOS:				323,83
VALOR BDI (25,00%):				80,96
VALOR COM BDI:				404,79

**3.4.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,300000000	5,63	7,32
10498 CARPINTEIRO	H	1,300000000	6,91	8,99
TOTAL MAO DE OBRA:				16,31

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,400000000	5,98	2,38
11728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,150000000	8,08	1,21



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 e lenice.paiva2009@hotmail.com

José Escribido Oliveira Costa  
ENGR. CIVIL - CRP Nº 060080707-0



11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,40	1,70
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:						11,08
VALOR SEM ENCARGOS:						27,39
VALOR ENCARGOS (85,20%):						13,89
VALOR COM ENCARGOS:						41,28
VALOR BDI (25,00%):						10,32
VALOR COM BDI:						51,60

**3.5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

EQUIPAMENTO	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,45000000	48,81	21,96	
TOTAL EQUIPAMENTO:						21,96
MAO DE OBRA	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	0,50000000	6,91	3,46	
12543	SERVENTE	H	1,00000000	5,12	5,12	
TOTAL MAO DE OBRA:						8,58
MATERIAL	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	KG	2,00000000	3,65	7,30	
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,00000000	42,09	42,09	
12515	FITA REFLETIVA	M2	0,01920000	177,85	3,41	
TOTAL MATERIAL:						52,80
SERVICO	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,00550000	168,22	0,84	



**José Eivaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL - CRP Nº 06088707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

TOTAL SERVIÇO:	0,84
VALOR SEM ENCARGOS:	84,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,48
VALOR COM ENCARGOS:	94,66
VALOR BDI (25.00%):	23,67
VALOR COM BDI:	118,33

3.5.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	5,12	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:						0,38
VALOR SEM ENCARGOS:						0,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						0,71
VALOR BDI (25.00%):						0,18
VALOR COM BDI:						0,89

4.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	44,90	0,04
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,40	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,04
MAO DE OBRA						TOTAL
					PREÇO UNITÁRIO	



**José Ernando Oliveira Costa**  
ENR - CREA Nº 156989/0717-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Angelo S/N - Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elemce.paiva2009@hotmail.com

*Handwritten signatures and initials.*



10037	AJUDANTE		SEINFRA	H	0,00400000	5,63	0,02
12382	NIVELADOR		SEINFRA	H	0,00200000	8,32	0,02
12445	TOPOGRAFO		SEINFRA	H	0,00200000	11,13	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:							0,06
VALOR SEM ENCARGOS:							0,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):							0,06
VALOR COM ENCARGOS:							0,16
VALOR BDI (25.00%):							0,04
VALOR COM BDI:							0,20

<b>4.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)</b>							
<b>EQUIPAMENTO</b>							
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	UNID	FORTE	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H			0,05000000	60,56	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:							3,33
<b>MÃO DE OBRA</b>							
12543	SERVEANTE	UNID	FORTE	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H			0,11000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:							0,56
VALOR SEM ENCARGOS:							3,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):							0,88
VALOR COM ENCARGOS:							4,78
VALOR BDI (25.00%):							1,20
VALOR COM BDI:							5,98

<b>4.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)</b>							
---	--	--	--	--	--	--	--



**José Estivaldo Oliveira Costa**  
ENGF. CIVIL RFP Nº 060080707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 etenice.paiva2009@hotmail.com




**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					16,12
VALOR BDI (25,00%):					4,03
VALOR COM BDI:					20,15

**4.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:					36,33
VALOR SEM ENCARGOS:					45,04
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					52,45
VALOR BDI (25,00%):					13,11
VALOR COM BDI:					65,56

**4.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

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



**José Erivaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL - CRP Nº 050007674

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Angelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,000000000	6,91	41,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,000000000	5,12	46,09
TOTAL MAO DE OBRA:						87,57
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,364800000	36,62	13,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,500000000	0,33	36,14
11600	PEDRA DE MÃO (BACHÃO)	SEINFRA	M3	1,100000000	48,00	52,80
TOTAL MATERIAL:						102,30
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>189,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>74,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>264,42</b>
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>						<b>66,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>330,53</b>

**4.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,000000000	6,91	13,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,000000000	5,12	81,94
TOTAL MAO DE OBRA:						95,77
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,698800000	36,62	25,56
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,878000000	55,11	48,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,000000000	0,33	72,80
TOTAL MATERIAL:						146,35



**José Edinaldo Oliveira Costa**  
**ENS. CREA Nº 16000717-4**

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



VALOR SEM ENCARGOS:	242,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):	81,51
VALOR COM ENCARGOS:	323,83
VALOR BDI (25,00%):	80,96
VALOR COM BDI:	404,79

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

MÃO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	SEINFRA	1,300000000	5,63	7,32
10498 CARPINTEIRO	H	SEINFRA	1,300000000	6,91	8,99
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,31

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	SEINFRA	0,400000000	5,96	2,38
11728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	SEINFRA	0,150000000	8,08	1,21
11846 SARRAFO DE 1"X4"	M	SEINFRA	0,500000000	3,40	1,70
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	SEINFRA	1,000000000	5,76	5,76
TOTAL MATERIAL:					11,06

VALOR SEM ENCARGOS:	27,39
VALOR ENCARGOS (85,20%):	13,88
VALOR COM ENCARGOS:	41,28
VALOR BDI (25,00%):	10,32
VALOR COM BDI:	51,60

**4.5.1. C0364 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com



*José Ernaldo Oliveira Costa*  
ENGR. CIVIL RFP Nº 000007/2014

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,450000000	48,81	21,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						21,96
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000000	6,91	3,46
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,000000000	5,12	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:						8,58
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,000000000	3,65	7,30
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,000000000	42,09	42,09
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,019200000	177,86	3,41
TOTAL MATERIAL:						92,80
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,065000000	169,22	0,84
TOTAL SERVIÇO:						0,84
VALOR SEM ENCARGOS:						84,18
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,48
VALOR COM ENCARGOS:						94,66
VALOR BDI (25,00%):						23,67
VALOR COM BDI:						118,33
4.5.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,075000000	5,12	0,38



*Jose Emanuel Costa*  
**Jose Emanuel Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL RFP Nº 00080707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Handwritten signatures and initials*

TOTAL MAO DE OBRA:	0,38
VALOR SEM ENCARGOS:	0,38
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,33
VALOR COM ENCARGOS:	0,71
VALOR BDI (25,00%):	0,18
VALOR COM BDI:	0,89

**5.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

EQUIPAMENTO	COEFICIENTE	UNID	FONTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	0,001000000	H	SEINFRA	44,90	0,04
10758 NÍVEL (CHP)	0,002000000	H	SEINFRA	0,40	0,00
10775 TEODOLITO (CHP)	0,002000000	H	SEINFRA	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04

MAO DE OBRA	COEFICIENTE	UNID	FONTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	0,004000000	H	SEINFRA	5,63	0,02
12382 NIVELADOR	0,002000000	H	SEINFRA	8,32	0,02
12445 TOPOGRAFO	0,002000000	H	SEINFRA	11,13	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,06
VALOR COM ENCARGOS:					0,16
VALOR BDI (25,00%):					0,04
VALOR COM BDI:					0,20



*José Ernando Oliveira Costa*  
**José Ernando Oliveira Costa**  
**ENG. CIVIL RSP Nº 66666/07-4**

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*EF*

*EF*



5.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	H	0,05500000	60,56	3,33	
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)					
TOTAL EQUIPAMENTO:				3,33	
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	H	0,11000000	5,12	0,56	
SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:				0,56	
VALOR SEM ENCARGOS:				3,89	
VALOR ENCARGOS (85.20%):				0,89	
VALOR COM ENCARGOS:				4,78	
VALOR BDI (25.00%):				1,20	
VALOR COM BDI:				5,98	

5.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	H	1,70000000	5,12	8,71	
SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:				8,71	
VALOR SEM ENCARGOS:				8,71	
VALOR ENCARGOS (85.20%):				7,41	
VALOR COM ENCARGOS:				16,12	
VALOR BDI (25.00%):				4,03	
VALOR COM BDI:				20,15	

5.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)					
--	--	--	--	--	--

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Jose Arnaldo Oliveira Costa*  
Jose Arnaldo Oliveira Costa  
ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0



*H*

*PS*

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,00000000	36,03	36,33
TOTAL MATERIAL:					36,33
VALOR SEM ENCARGOS:					45,04
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					52,45
VALOR BDI (25,00%):					13,11
VALOR COM BDI:					66,66

**5.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	6,00000000	6,91	41,46
12543	SEINFRA	H	9,00000000	5,12	46,09
TOTAL MAO DE OBRA:					87,57
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,36460000	36,62	13,36
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,50000000	0,33	36,14
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10000000	46,00	52,60
TOTAL MATERIAL:					102,30
VALOR SEM ENCARGOS:					189,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):					74,65



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N - Centro / Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*José Enaldo Oliveira Costa*  
ENG. CIVIL RNP Nº 069080707-0

*E*

*B A*

VALOR COM ENCARGOS:	264,42
VALOR BDI (25,00%):	66,11
VALOR COM BDI:	330,53

**5.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	SEINFRA	2,000000000	6,91	13,83
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	16,000000000	5,12	81,94
TOTAL MAO DE OBRA:					95,77

MATERIAL	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	SEINFRA	0,696000000	36,52	25,56
10280 BRITA	M3	SEINFRA	0,876000000	55,11	48,39
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	SEINFRA	220,000000000	0,33	72,60
TOTAL MATERIAL:					146,55

VALOR SEM ENCARGOS:	242,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):	81,51
VALOR COM ENCARGOS:	323,83
VALOR BDI (25,00%):	80,96
VALOR COM BDI:	404,79

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

MAO DE OBRA	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	SEINFRA	1,300000000	5,63	7,32
10498 CARPINTEIRO	H	SEINFRA	1,300000000	6,91	8,98

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*José Ernaldo Oliveira Costa*  
José Ernaldo Oliveira Costa  
ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0



*[Handwritten signatures]*

# E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME

CNPJ: 26.728.950/0001-20

MATERIAL	DESMOLDANTE PARA FORMAS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	SEINFRA	L	0,400000000	5,96	2,38
11728	SEINFRA	KG	0,150000000	8,08	1,21
11846	SEINFRA	M	0,500000000	3,40	1,70
11916	SEINFRA	M	1,000000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:					11,08
VALOR SEM ENCARGOS:					27,39
VALOR ENCARGOS (85,20%):					13,89
VALOR COM ENCARGOS:					41,28
VALOR BDI (25,00%):					10,32
VALOR COM BDI:					51,60

TOTAL MAO DE OBRA: 16,51

## 5.5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

EQUIPAMENTO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	SEINFRA	H	0,460000000	48,81	21,96
TOTAL EQUIPAMENTO:					21,96
MAO DE OBRA	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,500000000	6,91	3,46
12543	SEINFRA	H	1,000000000	5,12	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:					8,58
MATERIAL	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	SEINFRA	KG	2,000000000	3,65	7,30
12222	SEINFRA	M	1,000000000	42,08	42,08

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*José Ernaldo Oliveira Costa*  
 José Ernaldo Oliveira Costa  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0



*Handwritten initials and signatures*

**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	177,86	3,41
				TOTAL MATERIAL:		32,60
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00500000	166,22	0,84
				TOTAL SERVIÇO:		0,84
				VALOR SEM ENCARGOS:		84,18
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		10,48
				VALOR COM ENCARGOS:		94,66
				VALOR BDI (25.00%):		23,67
				VALOR COM BDI:		118,33

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	5,12	0,38
				TOTAL MAO DE OBRA:		0,38
				VALOR SEM ENCARGOS:		0,38
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		0,33
				VALOR COM ENCARGOS:		0,71
				VALOR BDI (25.00%):		0,18
				VALOR COM BDI:		0,89

**6.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	44,90	0,04

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Erinaldo Oliveira Costa*  
José Erinaldo Oliveira Costa  
ENGº CIVIL RNP Nº 060080707-4



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

10758	NÍVEL (CHIP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,40	0,00
10775	TEODOLITO (CHIP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,04
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	H	0,00400000	5,63	0,02	
12382	NIVELADOR	H	0,00200000	8,32	0,02	
12445	TOPOGRAFO	H	0,00200000	11,13	0,02	
TOTAL MAO DE OBRA:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):						0,06
VALOR COM ENCARGOS:						0,16
VALOR BDI (25,00%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,20

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

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10755	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHIP)	H	0,05500000	60,56	3,33	
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,33	
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	H	0,11000000	5,12	0,56	
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,89	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,89	
VALOR COM ENCARGOS:					4,78	



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

Jose Ernaldo Oliveira Costa  
ENG. CIVIL RNP Nº 06008970740

*(Handwritten signatures and initials)*



VALOR BDI (25.00%):	1,20
VALOR COM BDI:	5,98

**6.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					16,12
VALOR BDI (25.00%):					4,03
VALOR COM BDI:					20,15

**6.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,100000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:					36,33
VALOR SEM ENCARGOS:					45,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					62,45
VALOR BDI (25.00%):					13,11



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 e lenice.paiva2009@hotmail.com

*José Ernaldo Oliveira Coêta*  
ENR - CIVIL RFP Nº 000007174

VALOR COM BDI:	65,66
----------------	-------

6.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,000000000	6,91	41,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,000000000	5,12	46,08
TOTAL MAO DE OBRA:						87,57
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,364000000	36,62	13,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,500000000	0,33	36,14
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,100000000	48,00	52,80
TOTAL MATERIAL:						102,30
VALOR SEM ENCARGOS:						189,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):						74,66
VALOR COM ENCARGOS:						264,42
VALOR BDI (25,00%):						66,11
VALOR COM BDI:						330,53

6.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,000000000	6,91	13,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,000000000	5,12	81,94
TOTAL MAO DE OBRA:						95,77
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Jose Erinaldo Oliveira Costa*  
**Jose Erinaldo Oliveira Costa**  
**ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0**



# E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME

## CNPJ: 26.728.950/0001-20

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,66800000	36,82	25,56
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,67600000	55,11	48,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,33	72,80
TOTAL MATERIAL:						146,55
VALOR SEM ENCARGOS:						242,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):						81,51
VALOR COM ENCARGOS:						323,83
VALOR BDI (25.00%):						80,96
VALOR COM BDI:						404,79



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

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	H	SEINFRA	1,30000000	5,63	7,32
10498	H	SEINFRA	1,30000000	6,91	8,99
TOTAL MAO DE OBRA:					16,31
MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	L	SEINFRA	0,40000000	5,96	2,38
11728	KG	SEINFRA	0,15000000	8,08	1,21
11846	M	SEINFRA	0,50000000	3,40	1,70
11916	M	SEINFRA	1,00000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:					11,08
VALOR SEM ENCARGOS:					27,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					13,89
VALOR COM ENCARGOS:					41,28



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*José Erinaldo Oliveira Costa*  
**José Erinaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0

*PS*  

VALOR BDI (25.00%):	10,32
VALOR COM BDI:	51,60

6.5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,450000000	48,81	21,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						21,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000000	6,91	3,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,000000000	5,12	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:						8,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,000000000	3,65	7,30
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,000000000	42,09	42,09
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,019200000	177,86	3,41
TOTAL MATERIAL:						52,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,005000000	168,22	0,84
TOTAL SERVIÇO:						0,84
VALOR SEM ENCARGOS:						94,18
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,48
VALOR COM ENCARGOS:						94,66
VALOR BDI (25,00%):						23,67
VALOR COM BDI:						118,33



*Handwritten signature*  
**José Ernaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL RNP Nº 06000707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Handwritten initials*

6.5.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	5,12	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:						0,38
VALOR SEM ENCARGOS:						0,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						0,71
VALOR BDI (25.00%):						0,18
VALOR COM BDI:						0,89

7.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	44,80	0,04
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,40	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,02	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,04
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	5,63	0,02
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	8,32	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	11,13	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,06



*Jose Erinaldo Oliveira Costa*  
**Jose Erinaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elemce.paiva2009@hotmail.com

*A*

*PA*

VALOR COM ENCARGOS:	0,16
VALOR BDI (25,00%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,20

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

EQUIPAMENTO	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	SEINFRA	0,05500000	60,66	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,33
MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	0,11000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56
VALOR SEM ENCARGOS:					3,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					4,78
VALOR BDI (25,00%):					1,20
VALOR COM BDI:					5,98

**7.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					16,12

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

José Ernaldo Oliveira Costa  
 ENG. CIVIL RNP Nº 06000707-0







VALOR BDI (25.00%):	4,03
VALOR COM BDI:	20,15

**7.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	1,700000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:				8,71
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	M3	1,100000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:				36,33
VALOR SEM ENCARGOS:				45,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):				7,41
VALOR COM ENCARGOS:				52,45
VALOR BDI (25.00%):				13,11
VALOR COM BDI:				65,56

**7.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	H	6,000000000	6,91	41,48
12543	H	9,000000000	5,12	46,09
TOTAL MAO DE OBRA:				87,57
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0,384800000	36,62	13,36
10805	KG	108,500000000	0,33	36,14

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Ernaldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL RNP Nº 06008707-0



*(Handwritten marks and signatures)*

1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,100000000	48,00	52,80
TOTAL MATERIAL:						162,30
VALOR SEM ENCARGOS:						189,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):						74,56
VALOR COM ENCARGOS:						264,42
VALOR BDI (25,00%):						66,11
VALOR COM BDI:						330,53

**7.4.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,000000000	6,91	13,83
12543 SERVENTE	H	16,000000000	5,12	81,94
TOTAL MÃO DE OBRA:				95,77

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,898000000	36,62	25,56
10280 BRITA	M3	0,878000000	55,11	48,39
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	220,000000000	0,33	72,60
TOTAL MATERIAL:				146,55
VALOR SEM ENCARGOS:				242,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):				81,61
VALOR COM ENCARGOS:				323,93
VALOR BDI (25,00%):				80,96
VALOR COM BDI:				404,79



*José Ernaldo Oliveira Costa*  
**José Ernaldo Oliveira Costa**  
**ENG.º CIVIL RFP Nº 060080707-0**

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*A*

*PE*

**7.4.2. 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	1,30000000	5,63	7,32
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	6,91	8,99
TOTAL MAO DE OBRA:						16,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10565	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	5,98	2,38
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	8,08	1,21
11846	SABRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,40	1,70
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:						11,08
VALOR SEM ENCARGOS:						27,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,89
VALOR COM ENCARGOS:						41,28
VALOR BDI (25.00%):						10,32
VALOR COM BDI:						51,60

**7.5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	48,81	21,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						21,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	6,91	3,46
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000	5,12	5,12
TOTAL						8,58



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Eraldo Oliveira Costa**  
ENG. CIVIL RNP Nº 050080707-0

#

RF

**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

TOTAL MAO DE OBRA:					9,86	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,000000000	3,65	7,30
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,000000000	42,09	42,09
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,019200000	177,86	3,41
TOTAL MATERIAL:						52,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK-10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,005000000	166,22	0,84
TOTAL SERVIÇO:						0,84
VALOR SEM ENCARGOS:						84,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,48
VALOR COM ENCARGOS:						94,66
VALOR BDI (25.00%):						23,67
VALOR COM BDI:						118,33

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,075000000	5,12	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:						0,38
VALOR SEM ENCARGOS:						0,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						0,71
VALOR BDI (25.00%):						0,18
VALOR COM BDI:						0,89



*José Ernaldo Oliveira Costa*  
**José Ernaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elemice.paiva2009@hotmail.com

#

#

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	60,56	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,11000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56

VALOR SEM ENCARGOS: 3,89

VALOR ENCARGOS (85,20%): 0,89

VALOR COM ENCARGOS: 4,78

VALOR BDI (25,00%): 1,20

VALOR COM BDI: 5,98

**8.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,75000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71

VALOR SEM ENCARGOS: 8,71

VALOR ENCARGOS (85,20%): 7,41

VALOR COM ENCARGOS: 16,12

VALOR BDI (25,00%): 4,03

VALOR COM BDI: 20,16



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Jose Erinaldo Oliveira Costa*  
**ENGR. CIVIL RNP Nº 060080707-0**

*A*

*PA*

8.2.1. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)					
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,02700000	55,58	1,50
				TOTAL EQUIPAMENTO:	1,50
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,70000000	6,91	4,64
12543	SERVEANTE	H	0,74000000	5,12	3,79
				TOTAL MAO DE OBRA:	8,63
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00490000	36,62	0,18
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,94000000	0,33	0,64
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm.	M	1,02000000	74,56	76,05
				TOTAL MATERIAL:	76,87
				VALOR SEM ENCARGOS:	87,00
				VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,55
				VALOR COM ENCARGOS:	94,55
				VALOR BDI (25,00%):	23,64
				VALOR COM BDI:	118,19

8.2.2. C0424M - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (UN)					
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	1,96500000	143,99	282,74
C1402	FORMA PLANA CHIAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	6,84000000	24,53	167,79

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

  
José Erinaldo Oliveira Costa  
ENCS - CIVIL RUP Nº 050090707-9





TOTAL SERVIÇO:	450,53
VALOR SEM ENCARGOS:	450,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	450,53
VALOR BDI (25.00%):	112,63
VALOR COM BDI:	563,16

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

EQUIPAMENTO	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	SEINFRA	0,05500000	60,56	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,33
MAO DE OBRA	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	0,11000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:					0,56
VALOR SEM ENCARGOS:					3,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					4,78
VALOR BDI (25.00%):					1,20
VALOR COM BDI:					6,98

**9.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71



*Jose Erinaldo Oliveira Costa*  
**Jose Erinaldo Oliveira Costa**  
**ENG. CIVIL RNP nº 05060707-0**

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

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

VALOR SEM ENCARGOS:	8,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,41
VALOR COM ENCARGOS:	16,12
VALOR BDI (25.00%):	4,03
VALOR COM BDI:	20,15

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	H	0,02700000	55,58	1,50
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,50
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0,70000000	6,91	4,84
12543	H	0,74000000	5,12	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:				8,63
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0,00480000	36,62	0,18
10805	KG	1,94000000	0,33	0,64
12186	M	1,02000000	74,56	76,05
TOTAL MATERIAL:				76,87
VALOR SEM ENCARGOS:				87,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):				7,55
VALOR COM ENCARGOS:				94,55
VALOR BDI (25.00%):				23,64
VALOR COM BDI:				118,19



*José Arnaldo Oliveira Costa*  
ENG. CIVIL RNP Nº 0500807074

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten signatures]*

**9.2.2. C0424M - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (UN)**

SERVICO	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057					M3	1,96500000	143,89	282,74
C1402					M2	6,84000000	24,53	167,79
TOTAL SERVIÇO:								450,53
VALOR SEM ENCARGOS:								450,53
VALOR ENCARGOS (85,20%):								0,00
VALOR COM ENCARGOS:								450,53
VALOR BDI (25,00%):								112,63
VALOR COM BDI:								563,16

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

EQUIPAMENTO	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHPI)	SEINFRA	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765				H	0,05500000	60,56	3,33
TOTAL EQUIPAMENTO:							3,33
MAO DE OBRA	SERVENTE	SEINFRA	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543				H	0,11000000	5,12	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:							0,56
VALOR SEM ENCARGOS:							3,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):							0,89
VALOR COM ENCARGOS:							4,78
VALOR BDI (25,00%):							1,20
VALOR COM BDI:							5,98



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*Erinaldo Oliveira Costa*  
**José Erinaldo Oliveira Costa**  
ENG.º CIVIL RNP Nº 9600007074

*Erinaldo Oliveira Costa*

10.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	5,12	8,71
TOTAL MAO DE OBRA:					8,71
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,41
VALOR COM ENCARGOS:					16,12
VALOR BDI (25,00%):					4,03
VALOR COM BDI:					20,16

10.2.1. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,02700000	55,58	1,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,50
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,70000000	6,91	4,84
12543	SERVENTE	H	0,74000000	5,12	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:					8,63
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00460000	36,62	0,18
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,94000000	0,33	0,64
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	M	1,02000000	74,56	76,05
TOTAL MATERIAL:					76,87
VALOR SEM ENCARGOS:					87,00



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

**José Ernaldo Oliveira Costa**  
ENGº CIVIL RNP Nº 060080707-0



VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,56
VALOR COM ENCARGOS:	94,66
VALOR BDI (25.00%):	23,84
VALOR COM BDI:	118,19

10.2.2. C0424M - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm (UN)					
SERVICO	UNID	FORTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	SEINFRA	1,98500000	143,89	282,74
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	SEINFRA	6,84000000	24,53	167,79
TOTAL SERVIÇO:					450,53
VALOR SEM ENCARGOS:					450,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					450,53
VALOR BDI (25.00%):					112,63
VALOR COM BDI:					663,16

*José Etnaldo Oliveira Costa*  
**José Etnaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0



E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten initials]*

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																					
OBRA: PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA / CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS E BUEIROS	DATA: 26/08/2022																				
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE AURORA - CEARA	<table border="1"> <tr> <th>VERBAS</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>DE 1 COM DESOBRIGACAO</td> <td>81,00%</td> <td>47 MES</td> <td>622615</td> </tr> <tr> <td>200000 COM DESOBRIGACAO</td> <td>81,00%</td> <td>47 MES</td> <td>662000</td> </tr> <tr> <td>S/NUN</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMPOSICAO PROPRIAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	VERBAS	HORA	MES	REF.	DE 1 COM DESOBRIGACAO	81,00%	47 MES	622615	200000 COM DESOBRIGACAO	81,00%	47 MES	662000	S/NUN				COMPOSICAO PROPRIAS			
VERBAS	HORA	MES	REF.																		
DE 1 COM DESOBRIGACAO	81,00%	47 MES	622615																		
200000 COM DESOBRIGACAO	81,00%	47 MES	662000																		
S/NUN																					
COMPOSICAO PROPRIAS																					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	PASSAGEM MOLHADA 01 - SÍTIO LAGOA DO MACHADO	30.641,52	100,00					100,00
			30.641,52					30.641,52
2	PASSAGEM MOLHADA 02 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	15.599,22			100,00			100,00
					15.599,22			15.599,22
3	PASSAGEM MOLHADA 03 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	10.611,60			100,00			100,00
					10.611,60			10.611,60
4	PASSAGEM MOLHADA 04 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	14.454,34				100,00		100,00
						14.454,34		14.454,34
5	PASSAGEM MOLHADA 05 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	17.627,47					100,00	100,00
						17.627,47		17.627,47



*Erinaldo Oliveira Costa*  
**José Erinaldo Oliveira Costa**  
 ENG. CIVIL RNP Nº 060080707-0

E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544  
 Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
 CEP 63.300-000 eleyenice.paiva2009@hotmail.com

*[Handwritten signatures]*



**E&M CONSTRUÇÃO E LOCAÇÕES LTDA-ME**  
**CNPJ: 26.728.950/0001-20**

MIGUEL										
6	PASSAGEM MOLHADA 06 - ESTRADA QUE LIGA SÍTIO CARRASCO AO SÍTIO SÃO MIGUEL	13.617,74							100,00	100,00
7	PASSAGEM MOLHADA 07 - SÍTIO BARRACAS	36.285,92	100,00							100,00
8	BUEIRO 01 NO SÍTIO CARRASCO	1.338,40	36.285,92						100,00	100,00
9	BUEIRO 02 NO SÍTIO CARRASCO	1.338,40							100,00	100,00
10	BUEIRO 03 NO SÍTIO CARRASCO	1.338,40							100,00	100,00
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	35.713,25	21,45	25,40	16,35	22,46			12,54	106,00
		178.566,26	7.660,49	9.071,17	6.553,38	8.021,20			4.407,01	35.713,25
			38.302,01	45.357,09	32.764,20	40.103,01			22.039,95	178.566,26
			38.302,01	83.659,10	116.423,30	156.526,31				

  
**José Erinaldo Oliveira Costa**  
ENG.º CIVIL RNP Nº 056087074



**E&M Locações - ME - Telefone (88)99225-5544**  
Rua: Xavier Ângelo S/N- Centro /Lavras da Mangabeira - CE  
CEP 63.300-000 elenice.paiva2009@hotmail.com

