

12702	JUROS	SEINFRA	H	0,57490660	1,00	0,57
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,75848000	1,00	0,80
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	3,60	3,60
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>						<b>19,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>13,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (37,81%):</b>						<b>6,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,96</b>

12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,20	3,60
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>						<b>3,60</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,60</b>

*Rita Amélia*  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*Rita Amélia*  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*Matozo*

6



Título: Contrução de uma Passagem Molhada na localidade de FUNDÕES, sobre o riacho de FUNDÕES, no município de IRAUÇUBA-CE  
COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
FUNDÕES - IRAUÇUBA - CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 01/06

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168

Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fls. 352  
Fls. 243



Título: Contrução de uma Passagem Molhada na localidade de FUNDÕES, sobre o riacho de FUNDÕES, no município de IRAUÇUBA-CE. COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade: FUNDÕES – IRAUÇUBA – CE

DEZ – 2017

Prancha:  
P 02/06

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL – CREA-CE nº 061504168

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADO POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.  
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ARQUITETO(A) RESPONSÁVEL.

Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fls 357  
Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fls 144



Título: Contrução de uma Passagem Molhada na localidade de FUNDÕES, sobre o riacho de FUNDÕES, no município de IRAUÇUBA-CE. COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade: FUNDÕES - IRAUÇUBA - CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 03/06

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168




Título: Contrução de uma Passagem Molhada na localidade de FUNDÕES, sobre o riacho de FUNDÕES, no município de IRAUÇUBA-CE. COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
FUNDÕES – IRAUÇUBA – CE

DEZ – 2017

Prancha:  
P 04/06

  
Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL – CREA-CE nº 061504168

Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fis 146



Título: Contrução de uma Passagem Molhada na localidade de FUNDÕES, sobre o riacho de FUNDÕES, no município de IRAUÇUBA-CE. COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade: FUNDÕES - IRAUÇUBA - CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 05/06

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
C<sup>o</sup> EA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168

Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fis. 356  
Fis. 144



Título: Contrução de uma Passagem Molhada na  
localidade de FUNDÕES, sobre o riacho de  
FUNDÕES, no município de IRAUÇUBA-CE  
COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
FUNDÕES – IRAUÇUBA – CE

DEZ – 2017

Prancha:

P 06/06

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL – CREA-CE nº 061504168



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA- CE**

**OBRA: Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho, no Município de Irauçuba. Comprimento = 45,00 metros.**

### **Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

#### **OBJETO:**

Construção de passagem molhada.

#### **PROJETOS:**

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias às perfeitas execuções dos serviços.

#### **NORMAS:**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços, objeto do contrato, bem como as normas vigentes do Ministério da Saúde para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

#### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente as obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra, será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

#### **MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser usado na obra será de 1ª qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramentas necessários ao desempenho dos serviços.

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA- CE**

**OBRA: Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho, no Município de Irauçuba. Comprimento = 45,00 metros.**

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

### LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será de forma global, sobre quadro de madeira que envolvem todo o perímetro da obra. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a Contratada fará comunicação a fiscalização a qual se procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

### MOVIMENTO DE TERRA:

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete a empreiteira verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados com malho de 30 a 60Kg.

### FUNDAÇÕES/ ESTRUTURA

As fundações das alvenarias serão executadas em pedra granítica, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15cm, molhadas, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

### PAVIMENTAÇÃO:

Será executado lastro de concreto regularizado esp=10cm, no traço 1:3:6 cimento, areia grossa e brita com tela de aço.

### DIVERSOS:

Os balizadores serão EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO e armadura.

Enrocamento de pedra serão executados em pedras graníticas limpa e de tamanhos irregulares e esp. Superiores a 15cm.

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

*[Handwritten signature]*



## COMPOSIÇÃO DE BDI

**OBRA:** Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho. COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

**ENDEREÇO:** MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

**DATA:** 26 DE DEZEMBRO DE 2017

A - DESPESAS INDIRETAS		
1	Administração Central	2,20%
2	Risco de Engenharia	0,99%
3	Seguro + Garantia	0,81%
		<b>A 4,00</b>
B - ENCARGOS FINANCEIROS		
4	Despesas Financeiras	0,94%
		<b>B 0,94</b>
C - IMPOSTOS		
5	ISS	3,00%
6	PIS	0,65%
7	COFINS	3,00%
8	CPRB (2% qdo desoneração INSS)	4,50%
		<b>C 11,15</b>
D - LUCRO		
9	Lucro Bruto	6,05%
		<b>D 6,05</b>
<b>TOTAL</b>		<b>25,30%</b>

Segundo Acórdão 2622/2013 do tribunal de Contas da União - TCU, o cálculo do BDI:

$$BDI = \{ [ ( (1+A) \times (1+B) ) / (1-C) ] - 1 \} \times 100$$

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 061504168

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505



**OBRA:** Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho. **COMPRIMENTO = 45,00 METROS.**

**ENDEREÇO:** MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

**DATA:** 26 DE DEZEMBRO DE 2017

**COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS (Leis Sociais) - TABELA SEINFRA CE 24.1**

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI - Serviço Social da Indústria	1,50	1,50
A3	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	1,00	1,00
A4	INCRA - Inst. Nacional de Coloniz. e Reforma Agrária	0,20	0,20
A5	SEBRAI - Serviço de Apoio à Peq. e Média Empresa	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro contra acidente do trabalho (INSS)	3,00	3,00
A8	FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
B1	Repouso semanal e feriados ( 7 dias p/ mês)	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO EMFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS CHUVOSOS	1,65	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CALSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÕES ADICIONAIS	0,53	0,41
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,80	2,98
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REICIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,53	0,41
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>
	<b>TOTAL .....</b>	<b>87,01</b>	<b>49,68</b>

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 061504168



OBRA: Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho. COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

DATA: 26 DE DEZEMBRO DE 2017

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
1.0	1.0	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES					
	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	45,00	7,00		315,00
						TOTAL	315,00
	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2				
				45,00	7,00		315,00
						TOTAL	315,00
	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2				
					3,00	2,00	6,00
						TOTAL	6,00
2.0	2.0	MOVIMENTO DE TERRA					
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3				
		ENTRADA LATERAL	4	2,50	0,50	1,00	5,00
		ENTRADA FRONTAL	2	7,00	0,50	1,00	7,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA	2	45,00	0,50	1,00	45,00
		ENROCAMENTO EM PEDRA	1	45,00	1,50	1,00	67,50
		ALVENARIA DE PEDRA MEIOS	2	6,00	0,50	2,00	12,00
						TOTAL	136,50
	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3				
		ENTRADAS	2,00	7,00	2,50	1,00	35,01
		ÁREA II	2	4,50	6,00	0,50	27,00
		DESCONTAR VOLUME DAS MANILHAS	7	8,00			-43,68
		CORPO DO BUEIRO		25,00	6,00	1,00	150,00
						TOTAL	168,33
3.0	3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS					
	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3				
		ENTRADA LATERAL	4	2,30	0,50	0,85	4,37
		ENTRADA FRONTAL	2	7,00	0,50	1,00	7,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA CENTRO	2	25,00	0,50	1,90	47,50
		FUNDAÇÃO EM PEDRA ENTRADAS	4	9,50	0,50	1,05	19,95
		ALVENARIA DE PEDRA MEIOS	2	6,00	0,50	2,00	12,00
		DESCONTAR VOLUME DAS MANILHAS	14	0,50			-5,46
		DESCONTO DO LASTRO DAS MANILHAS	2	7,00	0,50		-0,70
						TOTAL	84,66
	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2				
		ENTRADA LATERAL	4	2,50		1,50	30,00
		ENTRADA FRONTAL	2	7,00		1,50	42,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA	2	35,00		2,00	280,00
		ALVENARIA DE PEDRA MEIOS	2	6,00		2,00	48,00
		QUANTIDADE DE UTILIZAÇÕES	5				
						TOTAL	80,00
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO E LASTROS					
	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) LASTRO DA PAVIMENTAÇÃO	M3				
			1	45,00	0,30	7,00	94,50
						TOTAL	94,50
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG				
		FERRAGEM LONGITUDINAL	0,395	45,00	35,00		622,13
		FERRAGEM TRANSVERSAL	0,395	7,00	225,00		622,13
						TOTAL	1244,25
	C1909	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3				
		CONCRETO REGULARIZADO		45,00	7,00	0,10	31,50
						TOTAL	31,50
5.0	5.0	DIVERSOS					
	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3				
		ENCHIMENTO COM PEDRA	1	45,00	1,50	0,70	47,25
						TOTAL	47,25
	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M				
				7,00	7,00		49,00
						TOTAL	49,00
	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK-15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3				
				7,00	7,00	0,10	4,90
						TOTAL	4,90
	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=5" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN				
			20				20,00
						TOTAL	20,00

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
C/REGISTRO CIVIL 320505  
CREA: 091504168

*Handwritten signature: V. Ataboro*



OBRA: Construção de uma Passagem Molhada sobre o Rancho dos Atoleiros que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho. COMPRIMENTO = 45,00 METROS.  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ITAUCUBA-CE  
 DATA: 26 DE DEZEMBRO DE 2017

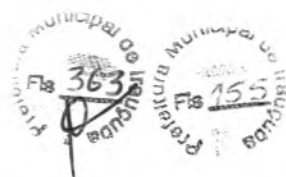
*Maboso*



META	ESPECIFICAÇÃO	%	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES	2,70%	R\$ 3.490,92	100,00%	R\$ 3.490,92	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	5,72%	R\$ 7.406,60		R\$ 0,00		R\$ 0,00	50,00%	R\$ 3.703,30	60,00%	R\$ 3.703,30
3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	28,01%	R\$ 38.282,66	28,00%	R\$ 9.083,17	60,00%	R\$ 18.126,33	28,00%	R\$ 9.083,17		R\$ 0,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO E LASTROS	48,64%	R\$ 60.362,12		R\$ 0,00	26,00%	R\$ 15.089,03	50,00%	R\$ 30.176,06	26,00%	R\$ 15.089,03
5.0	DIVERSOS	16,93%	R\$ 21.910,04		R\$ 0,00	50,00%	R\$ 10.955,02	50,00%	R\$ 10.955,02		R\$ 0,00
	SUB-TOTAL										
	Total Parcial	100,00%	129.412,34	9,70%	12.554,09	34,13%	44.169,38	41,65%	53.897,55	14,52%	18.791,33
	Total Acumulado				12.554,09		56.723,47		110.621,01		129.412,34

RITA AMÉLIA FIGUEIREDES RODRIGUES  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*Rita Amélia*  
 Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505



OBRA: Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho. COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

DATA: 26 DE DEZEMBRO DE 2017

BDI 25,30%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT	PREÇO UNITARIO	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES					R\$ 3.490,92
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	315,00	R\$ 2,28	R\$ 2,86	R\$ 900,90
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	315,00	R\$ 4,12	R\$ 5,16	R\$ 1.625,40
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 128,31	R\$ 160,77	R\$ 964,62
2.0	2.0	MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 7.406,60
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	136,50	R\$ 24,18	R\$ 30,30	R\$ 4.135,95
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	168,33	R\$ 15,51	R\$ 19,43	R\$ 3.270,65
3.0	3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS					R\$ 36.252,66
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	84,66	R\$ 300,44	R\$ 376,45	R\$ 31.870,26
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	80,00	R\$ 43,72	R\$ 54,78	R\$ 4.382,40
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO E LASTROS					R\$ 60.352,12
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3)	M3	94,50	R\$ 300,44	R\$ 376,45	R\$ 35.574,53
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1244,25	R\$ 6,67	R\$ 8,36	R\$ 10.401,93
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	31,50	R\$ 364,22	R\$ 456,37	R\$ 14.375,66
5.0	5.0	DIVERSOS					R\$ 21.910,04
5.1	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	47,25	R\$ 62,07	R\$ 77,77	R\$ 3.674,63
5.2	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	49,00	R\$ 214,59	R\$ 268,88	R\$ 13.175,12
5.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,90	R\$ 361,63	R\$ 453,12	R\$ 2.220,29
5.3	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	20,00	R\$ 113,33	R\$ 142,00	R\$ 2.840,00
TOTAL GERAL							R\$ 129.412,34

OBS.: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

*Rita Amélia*  
 Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 061504168

*Mauroze*



OBRA: Construção de uma Passagem Molhada sobre o Riacho dos Afoites que liga a localidade Saco do Juazeiro a Passarinho. COMPRIMENTO = 45,00 METROS.  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE  
 DATA: 26 DE DEZEMBRO DE 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	9,13	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						2,28
VALOR:						2,28
VALOR SEM ENCARGOS:						1,22
VALOR ENCARGOS (87,01%):						1,06
VALOR COM ENCARGOS:						2,28

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	9,13	1,19
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94

MAATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,60	0,29
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	14,79	0,59
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	9,40	0,11
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,60	0,19
TOTAL MATERIAL:						1,18
VALOR:						4,12
VALOR SEM ENCARGOS:						2,75
VALOR ENCARGOS (87,01%):						1,37
VALOR COM ENCARGOS:						4,12

1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26
TOTAL MAO DE OBRA:						18,26

MAATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,82000000	29,50	30,09
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,80000000	12,00	12,00
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	14,79	66,56
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
TOTAL MATERIAL:						110,06
VALOR:						128,31
VALOR SEM ENCARGOS:						119,82
VALOR ENCARGOS (87,01%):						8,49
VALOR COM ENCARGOS:						128,31

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
TOTAL MAO DE OBRA:						24,19
VALOR:						24,18
VALOR SEM ENCARGOS:						12,94
VALOR ENCARGOS (87,01%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						24,18

2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	9,13	15,52
TOTAL MAO DE OBRA:						15,52
VALOR:						15,51
VALOR SEM ENCARGOS:						8,30
VALOR ENCARGOS (87,01%):						7,21
VALOR COM ENCARGOS:						15,51

3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	13,46	67,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	9,13	63,91
TOTAL MAO DE OBRA:						131,21

MAATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP:061504168  
 CREA-CE: 320505

*M. Balozo*

11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) SEINFRA M3 1,1500000 45,37 52,18  
 TOTAL MATERIAL: 52,18

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,3000000	390,20
					117,06
TOTAL SERVIÇO:					117,06
VALOR:					300,44
VALOR SEM ENCARGOS:					226,66
VALOR ENCARGOS (87,01%):					73,78
VALOR COM ENCARGOS:					300,44

**3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PROFUNDAÇÕES UTIL. 5 X 8 (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000000	10,47
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					31,11

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4000000	6,60
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,1500000	9,40
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5000000	4,74
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,0000000	6,18
TOTAL MATERIAL:					12,90

VALOR: 43,72  
 VALOR SEM ENCARGOS: 29,24  
 VALOR ENCARGOS (87,01%): 14,48  
 VALOR COM ENCARGOS: 43,72

**4.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,0000000	13,46
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	7,0000000	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					131,21

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,1500000	45,37
TOTAL MATERIAL:					52,18

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,3000000	390,20
					117,06
TOTAL SERVIÇO:					117,06
VALOR:					300,44
VALOR SEM ENCARGOS:					226,66
VALOR ENCARGOS (87,01%):					73,78
VALOR COM ENCARGOS:					300,44

**4.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800000	10,47
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					1,91

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	SEINFRA	KG	0,0200000	9,97
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500000	3,96
TOTAL MATERIAL:					4,78

VALOR: 6,67  
 VALOR SEM ENCARGOS: 5,78  
 VALOR ENCARGOS (87,01%): 0,89  
 VALOR COM ENCARGOS: 6,67

**4.3. C1608 - LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000000	13,46
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	16,0000000	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					173,60

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,6800000	46,00
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,8700000	56,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000000	0,50
TOTAL MATERIAL:					191,21

VALOR: 364,22  
 VALOR SEM ENCARGOS: 283,78  
 VALOR ENCARGOS (87,01%): 80,44  
 VALOR COM ENCARGOS: 364,22

**5.1. C3077 - ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE) (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	13,46
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,5000000	5,13
TOTAL MAO DE OBRA:					36,29

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1,1000000	23,44
					25,78

Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*M. Akaze*





VALOR: 62,07  
 VALOR SEM ENCARGOS: 40,06  
 VALOR ENCARGOS (87,01%): 22,01  
 VALOR COM ENCARGOS: 62,07

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (C/P)	SEINFRA	H	0,05400000	80,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,58
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					23,32
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	46,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,50
12187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,02000000	180,91
TOTAL MATERIAL:					186,97
VALOR:					214,59
VALOR SEM ENCARGOS:					203,25
VALOR ENCARGOS (87,01%):					11,34
VALOR COM ENCARGOS:					214,59

**5.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (C/P)	SEINFRA	H	0,48800000	20,09
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,04
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	13,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					173,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64000000	46,00
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58000000	56,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,50
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	45,37
TOTAL MATERIAL:					178,84
VALOR:					361,63
VALOR SEM ENCARGOS:					278,06
VALOR ENCARGOS (87,01%):					83,57
VALOR COM ENCARGOS:					361,63

**5.4. 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 (C/P)	SEINFRA	H	0,45000000	80,57
TOTAL EQUIPAMENTO:					30,86
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	13,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					15,86
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	4,06
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	52,43
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,09500000	247,72
TOTAL MATERIAL:					65,51
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00000000	230,45
TOTAL SERVIÇO:					1,30
VALOR:					113,33
VALOR SEM ENCARGOS:					102,63
VALOR ENCARGOS (87,01%):					10,70
VALOR COM ENCARGOS:					113,33

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

**C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEL. TRAÇO 1:3 (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					91,30
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,20000000	46,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	496,00000000	0,50
TOTAL MATERIAL:					288,94
VALOR:					390,20
VALOR SEM ENCARGOS:					347,76
VALOR ENCARGOS (87,01%):					42,44
VALOR COM ENCARGOS:					390,20

**C3227 - PEDRA DE MÃO POLIEDRICA (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

**Rita Amélia**  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*M. Matos*



10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)	SEINFRA	H	0,0000000	24,98	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)	SEINFRA	H	0,0000000	13,91	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0582353	87,63	5,15
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	16,01	2,83
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>7,98</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,0582353	19,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5823529	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,91</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,2400000	2,72
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UM	0,0060000	2,35
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,0600000	2,75
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,0500000	14,25
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,0050000	394,86
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,5400000	8,30
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,98</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>16,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>					<b>4,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>23,44</b>

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH) (H)					
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,53461905	1,00
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>					<b>24,98</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>					<b>9,04</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>24,98</b>

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,45</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>					<b>9,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>19,45</b>

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH) (H)					
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,44610000	1,00
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,0000000	13,46
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>					<b>13,91</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>					<b>6,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>13,91</b>

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/COMPRESSOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,0000000	13,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,46</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>					<b>6,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>13,46</b>

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	8,3012257	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,53461905	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,22436508	1,00
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,0000000	45,12
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>					<b>87,63</b>
<b>VALOR:</b>					<b>87,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>78,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>					<b>9,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>87,63</b>

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)					
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,1000000	3,20
<b>TOTAL TRANSPORTE:</b>					<b>45,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>45,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>45,12</b>

**Rita Amélia**  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

*M. Malozzi*

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUCUNIBÁ  
Fis. 368

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUCUNIBÁ  
Fis. 760

VALOR ENCARGOS: 0,00  
VALOR COM ENCARGOS: 45,12

**10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,34730000	1,00	1,35
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,44910000	1,00	0,45
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,74850000	1,00	0,75
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL TRANSPORTE:						16,00
VALOR:						16,01
VALOR SEM ENCARGOS:						9,74
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						16,01

**10746 - GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,60540000	1,00	14,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,57246000	1,00	6,57
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,23880000	1,00	18,26
12801	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	21,60	21,60
12802	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:						80,48
VALOR:						80,43
VALOR SEM ENCARGOS:						71,44
VALOR ENCARGOS (87,01%):						9,04
VALOR COM ENCARGOS:						80,48

**12801 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,70000000	3,20	21,60
TOTAL TRANSPORTE:						21,60
VALOR:						21,60
VALOR SEM ENCARGOS:						21,60
VALOR ENCARGOS (87,01%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						21,60

**12802 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADERA	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,46
VALOR:						19,45
VALOR SEM ENCARGOS:						10,40
VALOR ENCARGOS (87,01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						19,45

**10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,76579400	1,00	1,77
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,66913620	1,00	0,67
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,92936000	1,00	0,93
12713	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	3,26	3,26
12714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL TRANSPORTE:						20,09
VALOR:						20,09
VALOR SEM ENCARGOS:						13,82
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						20,09

**12713 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	5,62000000	0,58	3,26
TOTAL MATERIAL:						3,26
VALOR:						3,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,26
VALOR ENCARGOS (87,01%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,26

**12714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,46
VALOR:						13,46
VALOR SEM ENCARGOS:						7,20
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						13,46

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

*M. Abaze*

10704 - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	7,27029333	1,00	7,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,99796200	1,00	6,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,90544000	1,00	10,91
12727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,44	29,44
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	14,96	14,96
					TOTAL TRANSPORTE:	68,57
					VALOR:	68,57
					VALOR SEM ENCARGOS:	61,61
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	6,96
					VALOR COM ENCARGOS:	68,57

12727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	3,20	29,44
					TOTAL TRANSPORTE:	29,44
					VALOR:	29,44
					VALOR SEM ENCARGOS:	29,44
					VALOR ENCARGOS (0,00%):	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	29,44

12728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,96	14,96
					TOTAL MÃO DE OBRA:	14,96
					VALOR:	14,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,00
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	6,96
					VALOR COM ENCARGOS:	14,96

C3268 - CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	14,04	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,96	19,96
					TOTAL EQUIPAMENTO:	19,96

MÃO DE OBRA						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
					TOTAL MÃO DE OBRA:	54,78

MATERIAL						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,50	127,00
					TOTAL MATERIAL:	127,00

SERVICO						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91570000	6,74	6,20
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83690000	62,84	52,53
					TOTAL SERVICIO:	58,73
					VALOR:	260,45
					VALOR SEM ENCARGOS:	222,49
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	37,96
					VALOR COM ENCARGOS:	260,45

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	49,26	0,00
10666	TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CH)	SEINFRA	H	0,0008444	48,76	0,03
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01368889	248,07	3,42
10779	TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	229,75	3,03
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,48
MÃO DE OBRA						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	9,13	0,25
					TOTAL MÃO DE OBRA:	0,25
					VALOR:	6,74
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,37
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	0,37
					VALOR COM ENCARGOS:	6,74

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH) (H)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	29,81077714	1,00	29,81
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
					TOTAL TRANSPORTE:	49,26
					VALOR:	49,26
					VALOR SEM ENCARGOS:	40,21
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	9,05
					VALOR COM ENCARGOS:	49,26

12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
---	--	--	--	--	--	--

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

Matozo