



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**ICÓ**  
CIDADE FELIZ



## ANEXO I

**PROCESSO LICITAÇÃO Nº 22.02/2018-TP  
TOMADA DE PREÇOS Nº 22.02/2018-TP**

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO/PLANTAS; ORÇAMENTO;  
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO / BDI;  
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE  
ENCARGOS SOCIAIS.**



**OBRA:**

**RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA**

**LOCAL:**

**DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE**

- A) Planilha de orçamento**
- B) Cronograma Físico e Financeiro**
- C) Memória de cálculo**
- D) Composição de Preços Unitários**
- E) Composição do BDI**

**ICÓ-CE, ABRIL DE 2018**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,16%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>9.980,98</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	769,86
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.240,64	0,29	359,79
1.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (PLACAS EXISTENTES)	M3	54,72	136,14	7.449,58
1.4	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	15,00	93,45	1.401,75
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>29.731,54</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	470,40	26,74	12.578,50
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	883,72	19,41	17.153,04
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÃO E ALVENARIA</b>				<b>236.885,16</b>
3.1	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	975,84	242,75	236.885,16
<b>4</b>		<b>LASTROS</b>				<b>116.800,94</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,16%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
4.1	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	310,00	81,80	25.358,00
4.2	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	248,00	307,59	76.282,32
4.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	1.240,64	12,22	15.160,62
<b>5</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>35.997,50</b>
5.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	84,00	301,72	25.344,48
5.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	94,00	113,33	10.653,02
6		<b>PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE RODOVIAS VICINAIS</b>				<b>64.496,00</b>



**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,16%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
6.0		ESTRADA DE ACESSO AS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA DO DIST. DE CRUZEIRINHO (lado esquerdo extensão: 800,00m e lado direito extensão 800,00m)				
6.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	8.000,00	1,63	13.040,00
6.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	1.600,00	8,46	13.536,00
6.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1.600,00	23,70	37.920,00
<b>SUB-TOTAL R\$:</b>						<b>493.892,12</b>
<b>BDI (25,16%):</b>						<b>124.263,26</b>
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>618.155,38</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 618.155,38 (SEISCENTOS E DEZOITO MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS).

ICÓ - CEARÁ, ABRIL DE 2018.



OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,16%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	R\$	DIAS 30		DIAS 60		DIAS 90	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,02%	9.980,98	100,00%	9.980,98				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	6,02%	29.731,54	50,00%	14.865,77	14.865,77			
3.0	FUNDAÇÃO E ALVENARIA	47,96%	236.885,16			100,00%	236.885,16		
4.0	LASTRO	23,65%	116.800,94					100,00%	116.800,94
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS PAVIMENTAÇÃO EM PODOVIAS VICINAIS	7,29%	35.997,50					100,00%	35.997,50
6.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE PODOVIAS VICINAIS	13,06%	64.496,00					100,00%	64.496,00
	<b>TOTAL S/ BDI:</b>	<b>100,00%</b>	<b>493.892,12</b>	<b>5,03%</b>	<b>24.846,75</b>	<b>50,97%</b>	<b>251.750,93</b>	<b>44,00%</b>	<b>217.294,44</b>
	<b>BDI:</b>		<b>124.263,26</b>		<b>6.251,44</b>		<b>63.340,53</b>		<b>54.671,28</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>618.155,38</b>	<b>5,03%</b>	<b>31.098,19</b>	<b>50,97%</b>	<b>315.091,46</b>	<b>86,31%</b>	<b>271.965,72</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>			<b>5,03%</b>	<b>31.098,19</b>	<b>56,00%</b>	<b>346.189,66</b>	<b>86,31%</b>	<b>618.155,38</b>

ICÓ - CEARÁ, ABRIL DE 2018.



OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,16%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
<b>1</b>	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3*2	6,00
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA	M2	(170*6)+(68)+(152,64)	1.240,64
1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (PLACAS	M3	4*114*0,12	54,72
1.4	BARRACÃO ABERTO	M2	5*3	15,00
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	(2*1*194,4)+(0,8*0,6*170)	470,40
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	((2,8*1,9*170)+(0,9*1*1,7*2))-(14*0,2826*6)	883,72
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO E ALVENARIA</b>			
3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	(194,4*2,30*1*2)+(0,8*0,6*170)	975,84
<b>4</b>	<b>LASTROS</b>			
4.1	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	1240*0,25	310,00
4.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1240*0,2	248,00
4.3	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	(170*6)+(68)+(152,64)	1.240,64
<b>5</b>	<b>SERVÍCIOS DIVERSOS</b>			
5.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	14*6	84,00
5.2	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	47*2	94,00
<b>6</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE RODOVIAS VICINAIS</b>			
	<b>ESTRADA DE ACESSO AS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA DO DIST. DE CRUZEIRINHO (lado esquerdo extensão: 800,00m e lado direito extensão 800,00m)</b>			
6.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	(1.600x5,00)	8.000,00
6.2	REVESTIMENTO COM SOLO PIÇARA(SEM TRANSPORTE)	M3	(1.600x5,00x0,20)	1.600,00
6.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(1.600x5,00x0,20)	1.600,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



## CÁLCULO DO BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA  
LOCALIZAÇÃO DE CRUZEIRINHO NO MUNICÍPIO DE

LOCAL: DISTRITO DE CRUZEIRINHO

### VALORES ADOTADOS:

A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,40 %
B	DESPESAS FINANCEIRAS	2,21 %
C	SEGUROS E GARANTIAS	1,74 %
D	ISS (PMNF)	2,00 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	<b>TOTAL "C" =</b>	<b>5,65 %</b>
E	LUCRO	8,78 %

*Marcos Antonio Vale de Mesquita*  
Marcos Antonio Vale de Mesquita  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP.0608835625 - CREA - CE  
Prefeitura Municipal de Icó/CE

### FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$BDI = \left[ \frac{1 + A + B + C + D}{1 - D} - 1,00 \right] \times 100$$

### CÁLCULO:

$$BDI = \left[ \frac{1,180959}{0,9435} - 1,00 \right] \times 100 = 25,16 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 25,16 %





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO CRUZEIRINHO

LOCAL : DISTRITO DE CRUZEIRINHO

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

código	descrição	tabela 024.1	
		horistas %	mensalistas %
<b>a</b>	<b>encargos sociais básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>b</b>	<b>encargos sociais c/ incidência de a</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13° SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>c</b>	<b>encargos sociais s/ incidência de a</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
<b>D</b>	<b>reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
<b>TOTAL (a+b+c+d)</b>		<b>87,01</b>	<b>49,68</b>

*Marcos Augusto*  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP.0608835625 - CREA - CE  
Prefeitura Municipal de Icó/CE



## COMPOSI O DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** RECONSTRU O DE PASSAGEM MOLHADA  
**LOCAL:** DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Preço Adotado: 128,3100

Unid: M2

Código	Descri�o	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	2,00	4,88	9,76	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>9,76</b>
		MATERIAIS				
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	14,79	66,56	
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	12,00	12,00	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	29,50	30,09	
I1725	PREGO 15X15	KG	0,15	9,40	1,41	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>110,06</b>
					Total Simples	119,82
					Encargos	8,49
					BDI	-
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>128,31</b>

**C2873 - LOCA O DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**

Preço Adotado: 0,2900

Unid: M2

Código	Descri�o	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		MAO DE OBRA				
I0037	AJUDANTE	H	0,00	5,60	0,02	
I2382	NIVELADOR	H	0,00	11,60	0,02	
I2445	TOPOGRAFO	H	0,00	12,40	0,02	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>0,07</b>
		EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
<u>I0758</u>	<u>NÍVEL (CHP)</u>	H	0,00	12,19	0,02	
<u>I0775</u>	<u>TEODOLITO (CHP)</u>	H	0,00	13,90	0,03	
<u>I0700</u>	<u>CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)</u>	H	0,00	54,04	0,05	
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>0,11</b>
					Total Simples	0,18
					Encargos	0,11
					BDI	-





## COMPOSI O DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** RECONSTRU O DE PASSAGEM MOLHADA  
**LOCAL:** DISTRITO DE CRUZEIRINHO - ICÓ - CE

**TOTAL GERAL** 0,29

### C1049 - DEMOLI O DE CONCRETO SIMPLES

Preço Adotado: 136,1400

Unid: M3

Código	Descri�o	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	13,00	4,88	63,44
I2391	PEDREIRO	H	1,30	7,20	9,36
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>72,80</b>
Total Simples					72,80
Encargos					63,34
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>136,14</b>

### C0369 - BARRACÃO ABERTO

Preço Adotado: 93,4500

Unid: M2

Código	Descri�o	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,03	7,20	7,39
I2543	SERVENTE	H	1,28	4,88	6,26
I2391	PEDREIRO	H	0,51	7,20	3,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>17,33</b>
MATERIAIS					
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,63	4,74	3,00
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,10	20,60	2,11
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	0,20	6,50	1,33
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,21	1,07	3,43
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,10	8,30	0,85
I2373	LÀMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,10	2,03	0,21
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,10	3,20	0,33
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,68	17,36	11,87
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SE�O	UN	0,07	8,20	0,56
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,71	18,76	32,07

