

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	DATA : 13/09/2021	BDI : 26,67%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>6,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	6,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021																				
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	6,00%	0,00%																					
LOCAL:	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE																							

### 1.1. COMP-1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (MÊS)

		QUANTIDADE	QTD
ADMINISTRAÇÃO	3	3,00000000	3,00
			3,00



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

		ALTURA	COMPRIMEN	QTD
PLACA DE OBRA	3*4	3,00000000	4,00000000	12,00
				12,00

### 2.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
ÁREA DO PROJETO	6*5,5	6,00000000	5,50000000	33,00
				33,00

### 3.3. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

		ALTURA	DISTÂNCIA	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE TERRENO DE CHEGADA DA PONTE	6*(2,25*3)/2	2,25000000	3,00000000	6,00000000	20,25
NIVELAMENTO DE TERRENO DE SAÍDA DA PONTE	6*(2,25*3)/2	2,25000000	3,00000000	6,00000000	20,25
					40,50

### 4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA (m)	EXTENSÃO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
FECHAMENTO ENTRE PILARES	6*2*0,5*1,5	1,50000000	2,00000000	0,50000000	6,00000000	9,00
CONTENÇÃO SOLO DAS RAMPAS	4*2,15*0,5*1,5	1,50000000	2,15000000	0,50000000	4,00000000	6,45
						15,45

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

		ALTURA (m)	COEFICIENT	COMPRIMEN	QUANTIDADE	QTD
TÁBUAS	9*1*0,2*4	0,20000000	4,00000000	1,00000000	9,00000000	7,20
ALVENARIA DE PEDRA (paredes laterais)	12*1,75*1*2	1,75000000	1,00000000	2,00000000	12,00000000	42,00
ALVENARIA DE PEDRA (montante ext)	6*1*1*1	1,00000000	1,00000000	6,00000000	1,00000000	6,00
ALVENARIA DE PEDRA (montante int)	6*1*0,5*1	0,50000000	1,00000000	6,00000000	6,00000000	3,00
						58,20


### 4.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		ALTURA	COMPRIMEN	QUANTIDADE	QTD
V01, V02, V11, V12(EXT)	4*6*0,5	0,50000000	6,00000000	4,00000000	12,00
V01, V02, V11, V12(INT)	8*2,25*0,5	0,50000000	2,25000000	8,00000000	9,00
V03, V04, V05, V13, V14, V15(EXT)	4*5,5*0,5	0,50000000	5,50000000	4,00000000	11,00
V03, V04, V05, V13, V14, V15(INT)	0,5*2*8	0,50000000	2,00000000	8,00000000	8,00
PILAR	1,5*2*9	1,50000000	2,00000000	9,00000000	27,00
LAJE LATERAIS	1*23*0,25	0,25000000	23,00000000	1,00000000	5,75
LAJES E VIGAS (FUNDO)	1*6*5,5	5,50000000	6,00000000	1,00000000	33,00
					105,75

*Fis*

*J*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>		CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.		DATA: 13/09/2021		BDI: 26,67%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	<b>LOCAL:</b>		RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		6,00%	6,00%	

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

		CORTE DA	MASSA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
LAJE (LADO A)	6*55*0,963*2	6,00000000	0,96300000	55,00000000	2,00000000	635,58
LAJE (LADO B)	5,5*60*0,963*2	5,50000000	0,96300000	60,00000000	2,00000000	635,58
V03,V04,V05,V13,V14,V15	5,5*8*0,963*6	5,50000000	0,96300000	8,00000000	6,00000000	254,23
V01,V02,V11,V12	6*8*0,963*4	6,00000000	0,96300000	8,00000000	4,00000000	184,90
PILARES	4,8*8*0,963*9	4,80000000	0,96300000	8,00000000	9,00000000	332,81
SAPATAS	1,1*20*0,963*9	1,10000000	0,96300000	20,00000000	9,00000000	190,67
						2.233,77



### 4.5. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

		CORTE DA	MASSA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
V02,V11,V12	2,1*50*0,245*4	2,10000000	0,24500000	50,00000000	4,00000000	102,90
V03,V04,V05,V13,V14,V15	2,1*46*0,245*6	2,10000000	0,24500000	46,00000000	6,00000000	142,00
PILARES	2,1*34*0,245*9	2,10000000	0,24500000	34,00000000	9,00000000	157,44
						402,34

### 4.6. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		ALTURA	COMPRIMEN	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
V1,V2,V6,V7	4*0,5*0,5*6	0,50000000	6,00000000	0,50000000	4,00000000	6,00
V3,V4,V5,V8,V9,V10	6*0,5*0,5*4,5	0,50000000	4,50000000	0,50000000	6,00000000	6,75
PILARES	9*0,5*3*0,5	0,50000000	0,50000000	0,50000000	9,00000000	6,75
SAPATAS TRONCO	(1+0,5)/2*0,25*9	0,75000000	0,45000000	1,00000000	9,00000000	1,69
SAPATAS BASE	1*1*0,20*9	5,50000000	0,25000000	1,00000000	9,00000000	1,80
LAJE	1*5,5*0,25*6	0,00000000	0,00000000	5,50000000	1,00000000	8,25
						31,24

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

		ALTURA	COMPRIMEN	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
V01,V02,V11,V12	4*0,5*0,5*6	0,50000000	0,50000000	0,50000000	4,00000000	6,00
V03,V04,V05,V13,V14,V15	6*0,5*0,5*4,5	0,50000000	0,50000000	0,50000000	6,00000000	6,75
PILARES	9*0,5*3*0,5	0,50000000	3,00000000	0,50000000	9,00000000	6,75
SAPATAS	(1+0,5)/2*0,25*9	0,75000000	0,45000000	1,00000000	9,00000000	1,69
SAPATAS BASE	1*1*0,20*9	5,50000000	0,25000000	1,00000000	9,00000000	1,80
LAJE	1*5,5*0,25*6	0,25000000	6,00000000	5,50000000	1,00000000	8,25
						31,24

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

		COMPRIMEN	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
FUNDO DAS SAPATAS	9*1*1	1,00000000	0,00000000	9,00000000	9,00
					9,00

### 5.1. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

		ALTURA (m)	COMPRIMEN	QUANTIDADE	QTD
MURETAS	0,8*6,0*2	0,80000000	6,00000000	2,00000000	9,60

*F-5*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REP.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	ALTURA (m)	COMPRIMEN	QUANTIDAD	QTD
				9,60

### 5.2. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

		ALTURA (m)	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
À MONTANTE	1*6*1	1,00000000	6,00000000	1,00000000	6,00
À JUSANTE	0,5*6*1	1,00000000	6,00000000	0,50000000	3,00
					9,00

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

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
LIMPEZA GERAL	6*5,5	6,00000000	5,50000000	33,00
				33,00



  
Marcos Mateus Neves Coelho  
Engenheiro Civil  
CREA 328105





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	DATA:	13/09/2021	BDI:	26,67%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,86%	47,76%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	63,86%	47,76%	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1.1. COMP-1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (MÊS)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,04106548	5.868,92	241,01
I0583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,03285236	18.382,82	603,92
TOTAL MAO DE OBRA:					844,93	
VALOR:					844,93	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:					120,3678	
VALOR:					151,47	

### 2.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,0454	0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6895	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0791	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700	0,0671
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8600	0,0497
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL MAO DE OBRA:					0,1775	
VALOR:					0,26	

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,1164	5,7264
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,7264	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL MAO DE OBRA:					1,7105	
VALOR:					7,44	

F=

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE

<b>DATA :</b> 13/09/2021		<b>BDI :</b> 26,67%		
<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,70%	05/2021
SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,70%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%		

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>6,1952</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,3275</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,52</b>

**C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	47,7689	0,2950
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,9932	0,0171
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8322	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	157,3247	12,9099
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,4099	2,7134
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,2961	2,3460
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>18,2814</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,5500	0,4574
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,4574</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,74</b>

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>264,5700</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>158,6100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>423,18</b>

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,8020</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>VALOR:</b>						<b>48,8020</b>

F=50



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	DATA:	13/09/2021	BDI:	26,67%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,70%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,70%	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
					TOTAL MATERIAL:	17,3900
					VALOR:	66,19

### 4.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	22,6395	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	28,0395	
					TOTAL MAO DE OBRA:	50,6790

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	7,6882	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	15,1320	
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	3,4500	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	7,2522	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	11,7117	
					TOTAL MATERIAL:	45,2341
					VALOR:	95,91

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	1,6770	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	2,0770	
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,7540


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	0,3015	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	10,9250	
					TOTAL MATERIAL:	11,2265
					VALOR:	14,98

### 4.5. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,3416	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,6616	
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,0032

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	0,2010	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5220	
					TOTAL MATERIAL:	9,7230
					VALOR:	12,73

F=50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	DATA : 13/09/2021		BDI : 26,67%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	99,95%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

#### 4.6. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,5000	62,7075
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,5600	221,7600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:						347,8837
VALOR:						456,91

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400
VALOR:						134,84

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,8032

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						25,4130

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL MATERIAL:						11,7534
VALOR:						37,97

#### 5.1. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,3108	0,6693
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,6693



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021		<b>BDI:</b> 26,67%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,70%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,70%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,5500	80,8600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>172,2219</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,0500	0,4020
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,7200	5,9776
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,5000	5,7375
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,5000	20,7100
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,1900	2,2857
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,5600	25,2000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,9000	0,7390
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,7600	2,5920
I2061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
I2062	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5800	10,4400
I2096	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	3,1500	2,7405
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>103,7333</b>
<b>VALOR:</b>						<b>276,62</b>

### 5.2. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>59,6450</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>75,9690</b>
<b>VALOR:</b>						<b>135,61</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,1663</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,17</b>

F-5

Marcos Mateus Neves Coelho  
 Engenheiro Civil  
 CREA 328105



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

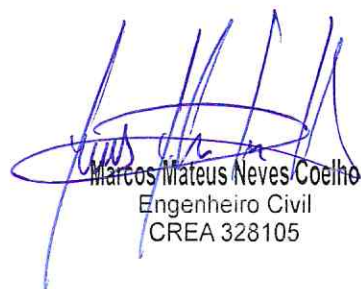


<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### COMP-1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (MÊS)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,04106546	5.868,92	241,01
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,03285236	18.382,82	603,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>844,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>844,93</b>



  
**Marcos Mateus Neves Coelho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 328105





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,86%	47,76%	06/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	63,86%	47,76%	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### I2748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380 MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	17,2100	17,2100
TOTAL MAO DE OBRA:					17,2100
VALOR:					18,18

### I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	5,0900	49,4748
TOTAL MATERIAL:					49,4748
VALOR:					49,47

### I0700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	1,0000	0,2469
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	1,0000	3,5719
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	1,0000	3,5719
I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	49,4748	49,4748
TOTAL MATERIAL:					75,0455
VALOR:					75,05

### I0758 - NÍVEL (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	1,0000	0,0432
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	1,0000	0,3977
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	1,0000	0,2486
TOTAL MATERIAL:					0,6895
VALOR:					0,69

### I0775 - TEODOLITO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	1,0000	0,0853
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	1,0000	0,7852
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	1,0000	0,4907
TOTAL MATERIAL:					1,3612
VALOR:					1,36

### I2826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

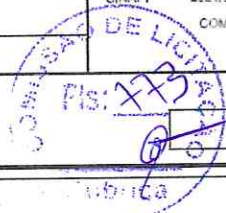
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	4,0900	46,0125
TOTAL MATERIAL:					46,0125

F-50

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



**VALOR:** 46,01

### I2827 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,3000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,30</b>

### I0765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	46,0125	46,0125
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,12610000	1,0000	1,1261
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,67110000	1,0000	12,6711
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,00670000	1,0000	19,0067
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>104,1164</b>
<b>VALOR:</b>						<b>104,12</b>

### I2743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>55,6240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,62</b>

### I2744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,8700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,87</b>

### I0706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	1,0000	1,9343
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	1,0000	21,7647
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	1,0000	32,6471
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>134,8401</b>
<b>VALOR:</b>						<b>134,84</b>

### I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

*Fco*

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>VERÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	18,7400
<b>VALOR:</b>	18,74

## I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706   OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	4,0900	4,2945
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					4,2945
<b>VALOR:</b>					4,29

## I0725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772   MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702   JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000	0,4797
I2701   DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000	8,2410
I2703   MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	1,0000	10,4097
I2771   MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2945	4,2945
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					42,1649
<b>VALOR:</b>					42,16

## I2724 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545   MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					22,8700
<b>VALOR:</b>					22,87

## 76 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702   JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	1,0000	2,0323
I2701   DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	1,0000	22,8666
I2724   MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					47,7689
<b>VALOR:</b>					47,77

## I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550   OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					25,3000
<b>VALOR:</b>					25,30

## I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702   JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355

F=

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			06/2021
			0,00%
			0,00%

I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	56,65780000	1,0000	56,6578
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>86,9933</b>
<b>VALOR:</b>					<b>86,99</b>

### I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>25,3000</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,30</b>	

### I2842 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>75,8321</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>75,83</b>	

### I2723 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0900	75,2560
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>75,2560</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>75,26</b>	

### I2738 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,03230000	1,0000	2,0323
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,86660000	1,0000	22,8666
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,29990000	1,0000	34,2999
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	75,2560	75,2560
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>157,3248</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>157,32</b>	

### I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>110,4300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>110,43</b>	

### I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

*[Handwritten signature]*

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>282,4100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>282,41</b>



**I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>95,0925</b>
<b>VALOR:</b>						<b>95,09</b>

**I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>239,2960</b>
<b>VALOR:</b>						<b>239,30</b>

**14 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,7400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,74</b>

**I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	1,0000	0,1130
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	1,0000	2,2654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	1,0000	1,1923
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>22,3107</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,31</b>

F-50

*Marcos Mateus Neves Coelho*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 328105



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	DATA:	13/09/2021	BDI:	26,67%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,86%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	202107 COM DESONERAÇÃO	63,86%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3.210,81	33,00 % 1.059,57	34,00 % 1.091,68	33,00 % 1.059,56	100,00 % 3.210,81
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	3.210,81	33,00 % 1.059,57	34,00 % 1.091,68	33,00 % 1.059,56	100,00 % 3.210,81
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.313,33	100,00 % 2.313,33			100,00 % 2.313,33
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2.302,44	100,00 % 2.302,44			100,00 % 2.302,44
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	10,89	100,00 % 10,89			100,00 % 10,89
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.319,52	96,00 % 1.268,16		4,00 % 51,36	100,00 % 1.319,52
3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	229,66	100,00 % 229,66			100,00 % 229,66
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	128,39	60,00 % 77,03		40,00 % 51,36	100,00 % 128,39
3.3	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	961,47	100,00 % 961,47			100,00 % 961,47
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	98.745,03	39,10 % 38.843,18	42,70 % 42.762,34	18,20 % 17.139,51	100,00 % 98.745,03
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	8.281,82	50,00 % 4.140,91	50,00 % 4.140,91		100,00 % 8.281,82
4.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	4.879,49	50,00 % 2.439,75	50,00 % 2.439,74		100,00 % 4.879,49
4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	12.847,57	50,00 % 6.423,79	50,00 % 6.423,78		100,00 % 12.847,57
4.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	42.396,95	40,00 % 16.958,78	40,00 % 16.958,78	20,00 % 8.479,39	100,00 % 42.396,95
4.5	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	6.489,74	40,00 % 2.595,90	40,00 % 2.595,90	20,00 % 1.297,94	100,00 % 6.489,74
4.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	18.080,77	20,00 % 3.616,15	40,00 % 7.232,31	40,00 % 7.232,31	100,00 % 18.080,77
4.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	5.335,79	50,00 % 2.667,90	50,00 % 2.667,89		100,00 % 5.335,79
4.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	432,90		70,00 % 303,03	30,00 % 129,87	100,00 % 432,90
5	SERVIÇOS DIVERSOS	4.958,60		15,50 % 773,01	84,50 % 4.185,59	100,00 % 4.958,60
5.1	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	3.363,74			100,00 % 3.363,74	100,00 % 3.363,74
5.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	1.546,02		50,00 % 773,01	50,00 % 773,01	100,00 % 1.546,02
5.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	48,84			100,00 % 48,84	100,00 % 48,84
		110.547,29	43.484,24 43.484,24	44.627,03 88.111,27	22.436,02 110.547,29	110.547,29

F=

Marcos Mateus Neves Coelho  
Engenheiro Civil  
CREA 328105

COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.		DATA : 13/09/2021	BDI : 26,67%
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			83,85%	47,70%
			83,85%	47,70%
			0,00%	0,00%
				REF.
				05/2021
				08/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,20
	<b>TOTAL</b>	<b>7,60</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,60
	<b>TOTAL</b>	<b>5,71</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 26,67%

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

  
 Marcos Mateus Neves Coelho  
 Engenheiro Civil  
 CREA 328105

*F=*





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>DATA:</b> 13/09/2021	<b>BDI:</b> 26,67%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NA RUA JOÃO JOCA, BARREIRA-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

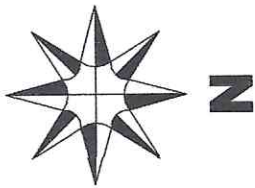
Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

*Fco*

*[Handwritten Signature]*  
Marcos Mateus Neves Coelho  
Engenheiro Civil  
CREA 328105





X:539212.00 m E  
Y:39526124.00 m S

Rua João Joca

X:539219.00 m E  
Y:39526124.00 m S



*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink:*  
**Andress Mateus Neves Coelho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 328105

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

CONDOMÍNIO: **MARINHA DE LOCALIZAÇÃO**

PROFUNDIDADE: **CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO** INDICAÇÃO: **A3**

PROFUNDIDADE: **RECONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO** INDICAÇÃO: **A3**

PROFUNDIDADE: **RECONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO** INDICAÇÃO: **A3**

PROFUNDIDADE: **RECONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO** INDICAÇÃO: **A3**

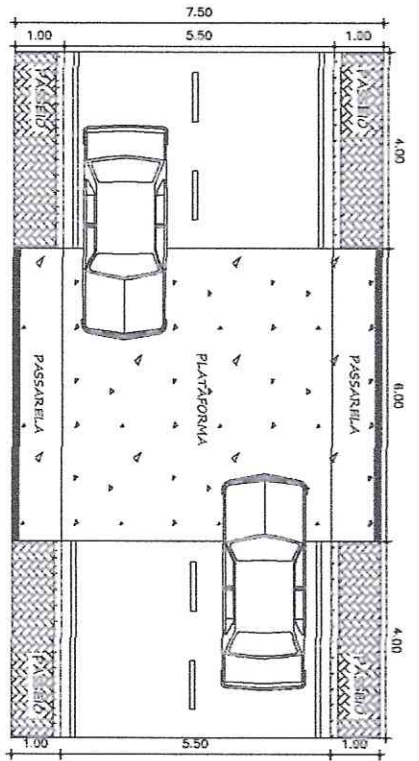
PROFUNDIDADE: **RECONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO** INDICAÇÃO: **A3**

PROFUNDIDADE: **RECONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO** INDICAÇÃO: **A3**

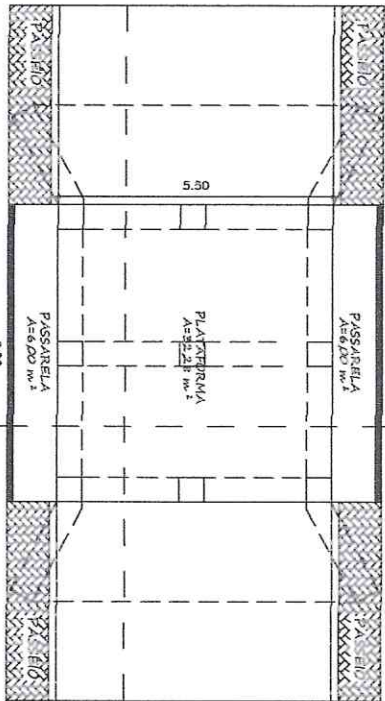
02/05

ES-CONSTRUÇÃO	ES-PROJETO
---------------	------------

CONDIÇÕES E NOTAS:  
 1. Este projeto foi elaborado em conformidade com o plano de loteamento e o plano de parcelamento do solo, bem como com as normas técnicas vigentes.  
 2. O projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de alterações não autorizadas ou de informações incorretas fornecidas pelo proprietário.  
 3. Este projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de alterações não autorizadas ou de informações incorretas fornecidas pelo proprietário.  
 4. Este projeto não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de alterações não autorizadas ou de informações incorretas fornecidas pelo proprietário.

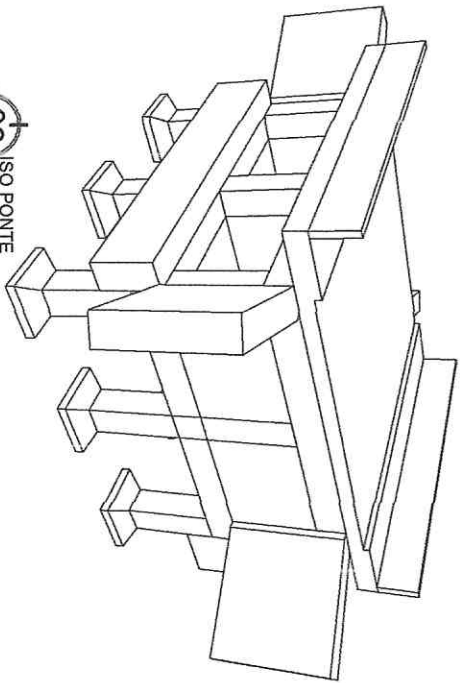


01 PLANTA LEVOUT  
ESCALA: 1/75



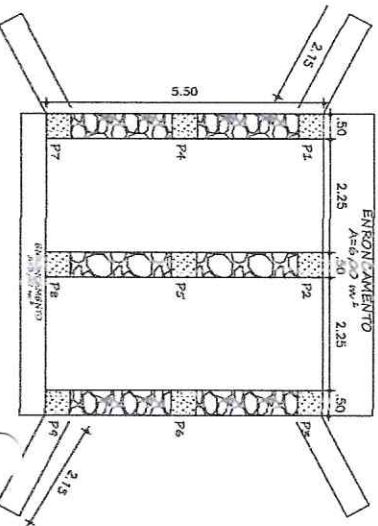
02 PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/75

03 ISO PONTE  
ESCALA: 1/75



QUADRO DE ÁREAS GERAIS	
ÁREA DO TERRENO	73,60m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA	58,24m <sup>2</sup>

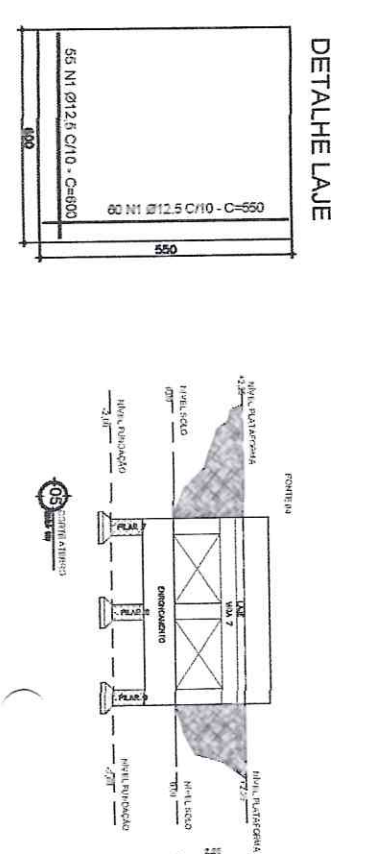
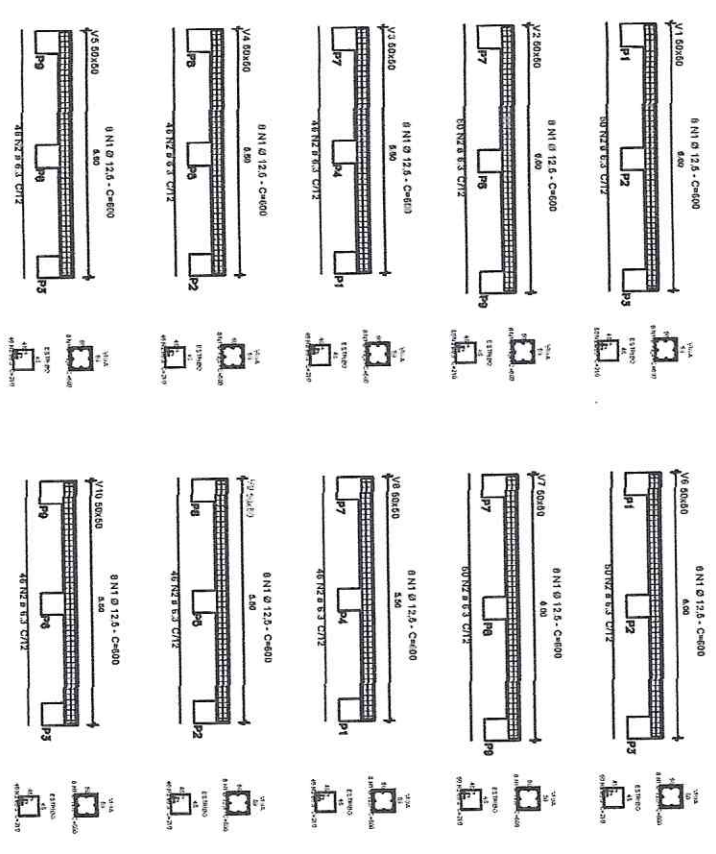
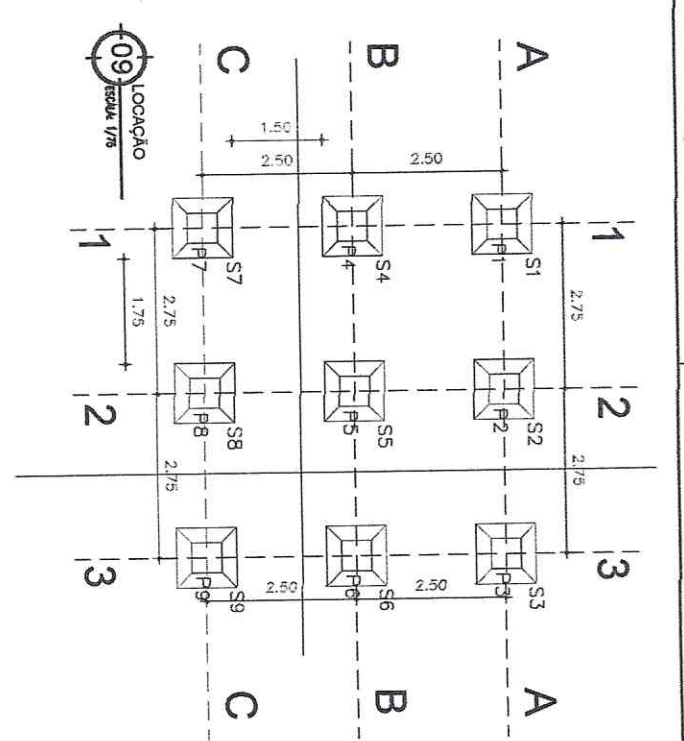
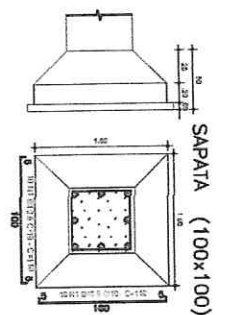
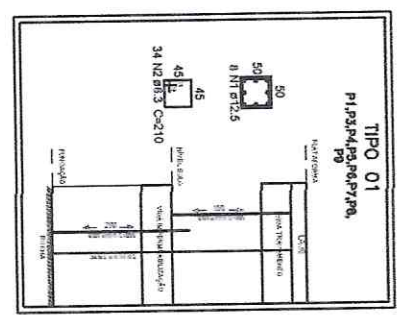
PLATAFORMA QUADRO DE BAIXA	32,20m <sup>2</sup>
ÁREA RAPOADA	21,74m <sup>2</sup>
ENCRUAMENTO	9,00m <sup>2</sup>
PASSARELA	1,10m <sup>2</sup>
PARQUE DE ACESSO	14,4m <sup>2</sup>



*F-5*

<p><b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b></p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: PLANTA LEVOUT, PLANTA BAIXA E ISO.</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: INDICADA</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: A3</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 03/NE</p>		<p>PROJETO DE ARQUITETURA: INDICADA</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: A3</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 03/NE</p>
<p><b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b></p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: PLANTA LEVOUT, PLANTA BAIXA E ISO.</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: INDICADA</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: A3</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 03/NE</p>		<p>PROJETO DE ARQUITETURA: INDICADA</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: A3</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 15/07/2023</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA: 03/NE</p>

**MARCOS Mateus Neves Coelho**  
Engenheiro Civil  
CREA 328105



**Relação do aço**

ID	UND	QTD	CANTIDADE	
			COMPRIMENTO	VALOR
N1	12,5	9	480	34,560
Fillar	4	8	600	18,200
Vigas 1	6	8	550	28,400
Vigas 2	9	20	110	18,800
lapas	2	60	550	66,000
lapa	2	55	600	66,000
TOTAL				231,960

ID	UND	QTD	CANTIDADE	
			COMPRIMENTO	VALOR
N2	6,3	9	34	210
Fillar	4	50	210	42000
Vigas 1	6	46	210	57950
TOTAL				164,220

**Resumo do aço**

LAJES	ACO	N	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	C TOTAL (Kg)	PESO (Kg)
CA60	2	6,3	164220	1,642,22	82,84	
CA60	1	12,5	237720	2,233,77	82,84	
<b>PESO TOTAL</b>					<b>2,233,77</b>	
<b>PESO TOTAL</b>					<b>2,233,77</b>	
<b>CA60</b>					<b>402,94</b>	

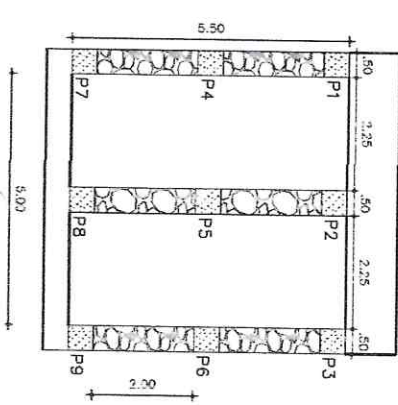
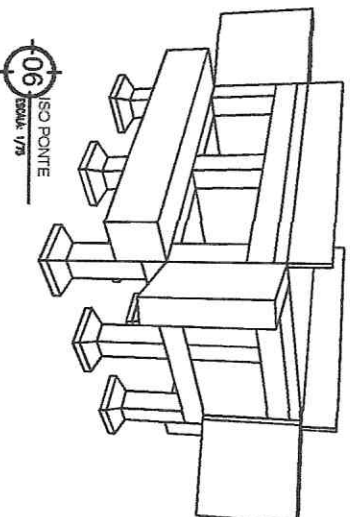
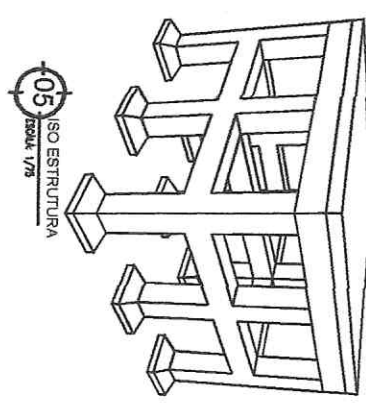
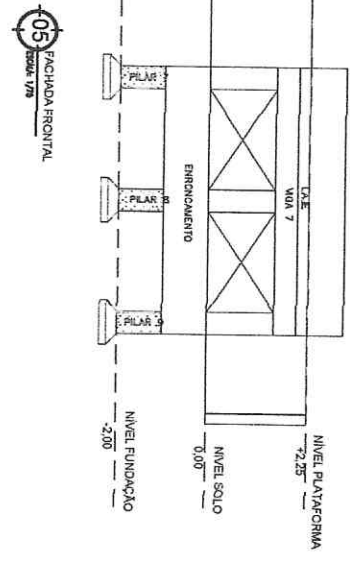
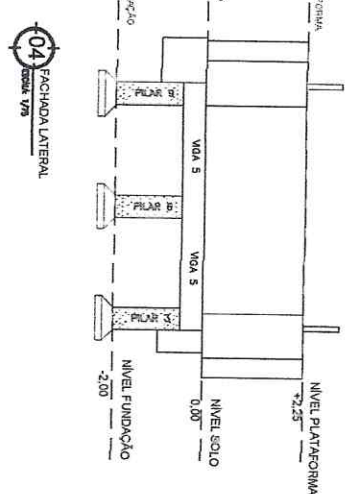
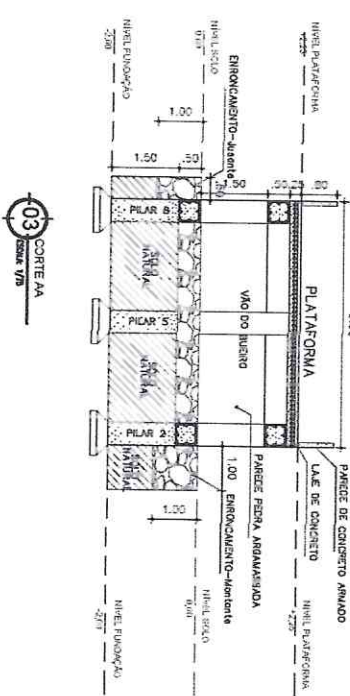
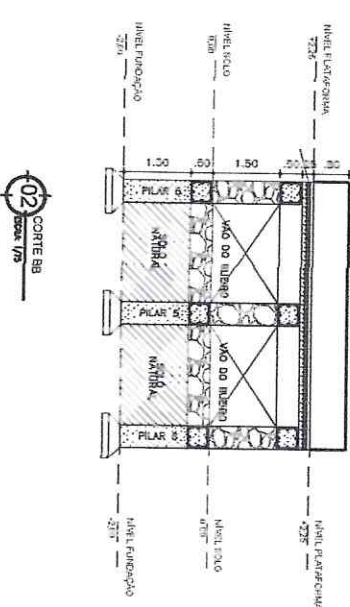
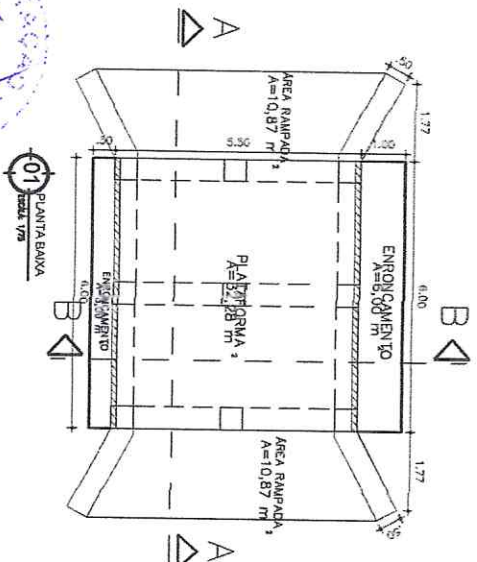
**PROJETO COMPLEMENTAR**

*Marcos Mateus Neves Coelho*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 328105

PROJETO COMPLEMENTAR

INDICADA: A1

04/05



QUANTO DE AÇOS GENÉRE	
ÁREA DO TERRENO	738,00 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	46,36 m <sup>2</sup>

QUANTO DE AÇOS:	
PLATAFORMA	3,28 m <sup>2</sup>
ÁREA RAMPADA	21,74 m <sup>2</sup>
ENRONCAMENTO	8,00 m <sup>2</sup>
PAREDE DE ACESSO	4,34 m <sup>2</sup>

FS

**PROJETO ARQUITETÓNICO**

**Marcos Neves Coelho**  
Engenheiro Civil  
CREA 328105

**PROJETO ARQUITETÓNICO**

PARTE ARQUITETÓNICA: PLANTA BAIXA, CORTE, ELEVACIÃO

INDICAÇÃO: A11

05



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20210896549

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**SUBSTITUIÇÃO à**  
CE20210857301

**1. Responsável Técnico**

**MARCOS MATEUS NEVES COELHO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0616371810**

Registro: **328105CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE**

CPF/CNPJ: **12.459.632/0001-05**

**RUA LUCIO TORRES**

Nº: **662**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BARREIRA**

UF: **CE**

CEP: **62795000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/08/2021**

Valor: **R\$ 3.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA JOÃO JOCA**

Nº: **SN**

Complemento: **TRECHO 03**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BARREIRA**

UF: **CE**

CEP: **62795000**

Data de Início: **23/08/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-4.287119, -38.646614**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **MAP 5301**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE**

CPF/CNPJ: **12.459.632/0001-05**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, GEORREFERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PONTE DE PEQUENO PORTE EM CONCRETO ARMADO, LOCALIZADA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03, BAIRRO CENTRO, BARREIRA, CEARÁ, CEP: 62795-000

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

MARCOS MATEUS NEVES COELHO - CPF: 021.662.353-79  
  
FRANCISCO EDSON RAMOS DA SILVA FILHO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE - CNPJ: 12.459.632/0001-05

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W8c6Y  
Impresso em: 16/05/2022 às 16:52:52 por: , ip: 170.0.112.225





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210896549**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

SUBSTITUIÇÃO à  
CE20210857301

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 06/12/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214988388



*Fls. 28*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W8c6Y  
Impresso em: 16/05/2022 às 16:52:52 por: , ip: 170.0.112.225

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

