



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA



PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 565.180,44

CONTEÚDO:

CONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
ORÇAMENTO SINTÉTICO
ORÇAMENTO ANALÍTICO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES AUXILIARES
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DO BDI

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CAIO SOUSA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREAMA- 1117945464

BARRA DO CORDA - MA
quarta-feira, 31 de maio de 2023



Planilha Orçamentária - Sintética

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA **RECURSO:** PRÓPRIO **BDI:** 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027 **Encargos Sociais:** 84,15%(HORA) 47,51% (MÊS)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 52.358,51
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 32.006,46
3.0	CONSTRUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA - (4,00m x 22,00m)	R\$ 468.266,56
4.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 12.548,91
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 565.180,44

Assinatura

Assinatura

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO

BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luis - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51% (MÉS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 62.358,51	9,26%
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00m x 3,00m)	m²	6,00	SINAPI 103689	R\$ 339,76	R\$ 428,57	R\$ 2.571,44	0,45%
1.2	Elaboração de projeto executivo das pontes	Und	1,00	COMPOSIÇÃO 1.1	R\$ 20.600,02	R\$ 25.984,87	R\$ 25.984,87	4,60%
1.3	Sondagem rotativa em leito de rio (PONTES DE CONCRETO)	m	10,00	SBC 031020	R\$ 1.886,97	R\$ 2.380,22	R\$ 23.802,20	4,21%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 32.006,46	5,66%
2.1	Administração Local da Obra	mês	6,00	COMPOSIÇÃO 1.1	R\$ 4.228,96	R\$ 5.334,41	R\$ 32.006,46	5,66%
3.0	CONSTRUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA - (4,00m x 22,00m)						R\$ 468.266,56	82,85%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
3.1.1	Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador	m²	88,00	COMPOSIÇÃO 4.0	R\$ 23,74	R\$ 29,95	R\$ 2.635,60	0,47%
3.1.2	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_04/2016	m²	88,00	SINAPI 93587	R\$ 294,95	R\$ 372,05	R\$ 32.740,40	5,79%
3.1.3	Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos - distância de São Luis (MA) a Barra do Corda (MA)	km	500,00	SEINFRA-CE 14997	R\$ 3,65	R\$ 4,60	R\$ 2.300,00	0,41%
3.1.4	Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos - distância de São Luis (MA) a Barra do Corda (MA)	km	500,00	SEINFRA-CE 14993	R\$ 3,65	R\$ 4,60	R\$ 2.300,00	0,41%
3.2	Infra - Estruturas e Fundações							
FUNDAÇÕES								
3.2.1	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300t - sem emenda fornecimento e cravação	m	60,00	SICRO DEFINIT 3306001	R\$ 477,54	R\$ 602,37	R\$ 36.142,20	6,39%
3.2.2	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jélica flancoamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017	m³	33,75	SINAPI 96555	R\$ 502,95	R\$ 634,42	R\$ 21.411,68	3,79%
3.2.3	Armação dos blocos de coroamento com 1 estaca	m³	33,75	COMPOSIÇÃO 0.0	R\$ 729,70	R\$ 920,44	R\$ 31.064,85	5,50%
CABECEIRAS								
PEÇAS 01								
3.2.4	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	6,32	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 7.803,43	1,38%
3.2.5	Concretagem, fck-40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	6,32	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 4.908,49	0,87%
3.2.6	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma, com retroescavadeira. Af_06/2017	m³	51,13	SINAPI 90530	R\$ 76,53	R\$ 96,53	R\$ 4.935,58	0,87%
3.2.7	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck - 40mpa em bloco de ancoragem	m³	51,13	COMPOSIÇÃO 7.0	R\$ 2.176,43	R\$ 2.745,35	R\$ 140.369,75	24,84%
3.2.8	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	80,20	SINAPI 102728	R\$ 13,71	R\$ 17,29	R\$ 1.386,66	0,25%
3.2.9	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	173,40	SINAPI 102729	R\$ 13,14	R\$ 16,57	R\$ 2.873,24	0,51%
3.2.10	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	75,60	SINAPI 102730	R\$ 11,86	R\$ 14,96	R\$ 1.130,98	0,20%
3.2.11	Armação Aço ca-50 - dn-16,0mm, incluso corte e dobra	Kg	176,60	SINAPI 102732	R\$ 9,66	R\$ 12,19	R\$ 2.152,75	0,38%
3.2.12	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	24,00	SINAPI 92753	R\$ 13,51	R\$ 17,04	R\$ 408,96	0,07%
PEÇAS 02								
3.2.13	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	3,64	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 4.494,38	0,80%
3.2.14	Concretagem, fck-40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	3,64	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 2.827,04	0,50%
3.2.15	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	90,80	SINAPI 102728	R\$ 13,71	R\$ 17,29	R\$ 1.569,93	0,28%
3.2.16	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	70,60	SINAPI 102729	R\$ 13,14	R\$ 16,57	R\$ 1.169,84	0,21%
3.2.17	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	64,80	SINAPI 102730	R\$ 11,86	R\$ 14,96	R\$ 969,41	0,17%
3.2.18	Armação Aço ca-50 - dn-12,5mm, incluso corte e dobra	Kg	92,80	SINAPI 92763	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 1.155,36	0,20%
3.2.19	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	31,20	SINAPI 92759	R\$ 13,51	R\$ 17,04	R\$ 531,65	0,09%
PEÇAS 03								
3.2.20	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	2,96	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 3.654,77	0,65%
3.2.21	Concretagem, fck-40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	2,96	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 2.298,91	0,41%
3.2.22	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	90,80	SINAPI 102728	R\$ 13,71	R\$ 17,29	R\$ 1.569,93	0,28%
3.2.23	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	80,40	SINAPI 102729	R\$ 13,14	R\$ 16,57	R\$ 1.000,83	0,18%
3.2.24	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	54,00	SINAPI 102730	R\$ 11,86	R\$ 14,96	R\$ 807,84	0,14%
3.2.25	Armação Aço ca-50 - dn-12,5mm, incluso corte e dobra	Kg	76,20	SINAPI 92763	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 948,69	0,17%
3.2.26	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	15,60	SINAPI 92759	R\$ 13,51	R\$ 17,04	R\$ 265,82	0,05%
PEÇAS 04								
3.2.27	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	2,26	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 2.790,47	0,49%
3.2.28	Concretagem, fck-40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	2,26	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 1.755,25	0,31%
3.2.29	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	90,80	SINAPI 102728	R\$ 13,71	R\$ 17,29	R\$ 1.569,93	0,28%
3.2.30	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	50,40	SINAPI 102729	R\$ 13,14	R\$ 16,57	R\$ 835,13	0,15%
3.2.31	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	38,00	SINAPI 102730	R\$ 11,86	R\$ 14,96	R\$ 568,48	0,10%

Assinatura

Assinatura

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO

BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51% (MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
3.2.37	Armação Aço ca-50 - dn 16,0mm, incluso corte e dobra	Kg	96,60	SINAPI - 102731	R\$ 9,66	R\$ 12,19	R\$ 1.177,55	0,21%
3.3	VIGAS INTERMEDIÁRIAS							
3.3.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	1,68	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 2.074,33	0,37%
3.3.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af. 02/2022	m³	1,68	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 1.304,79	0,23%
3.3.3	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	40,10	SINAPI - 102728	R\$ 13,71	R\$ 17,29	R\$ 693,33	0,12%
3.3.4	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	86,70	SINAPI - 102729	R\$ 13,14	R\$ 16,57	R\$ 1.436,62	0,25%
3.3.5	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	30,55	SINAPI - 102730	R\$ 11,86	R\$ 14,96	R\$ 457,03	0,08%
3.3.6	Armação Aço ca-50 - dn 16,0mm, incluso corte e dobra	Kg	71,49	SINAPI - 102731	R\$ 9,66	R\$ 12,19	R\$ 871,46	0,15%
3.3.7	Armação Aço ca-60 - dn-5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	12,00	SINAPI - 92719	R\$ 13,51	R\$ 17,04	R\$ 204,48	0,04%
3.4	PILARES							
3.4.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	7,20	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 8.889,98	1,57%
3.4.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af. 02/2022	m³	7,20	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 5.591,95	0,99%
3.4.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pe-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af. 09/2020	m²	14,40	SINAPI - 92411	R\$ 193,25	R\$ 243,77	R\$ 3.510,29	0,62%
3.4.4	Aço ca-50 - dn-8,0mm	kg	153,00	SINAPI - 92917	R\$ 13,33	R\$ 16,81	R\$ 2.571,93	0,46%
3.4.5	Aço ca-50 - dn-16,00mm	kg	649,00	SINAPI - 92922	R\$ 9,72	R\$ 12,26	R\$ 7.956,74	1,41%
3.5	MESO/SUPER - Estruturas VIGAS/LAJE PRÉMOLDADA							
3.5.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	8,60	COMPOSIÇÃO 5.0	R\$ 978,85	R\$ 1.234,72	R\$ 10.618,59	1,88%
3.5.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af. 02/2022	m³	8,60	COMPOSIÇÃO 6.0	R\$ 615,71	R\$ 776,66	R\$ 6.679,28	1,18%
3.5.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pe-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af. 09/2020	m²	210,91	SINAPI - 92411	R\$ 193,25	R\$ 243,77	R\$ 51.413,53	9,10%
3.5.4	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	6,00	SICRO DNPI - 030711	R\$ 100,92	R\$ 127,30	R\$ 763,80	0,14%
3.5.5	Aço ca-50 - dn-6,3mm	kg	131,60	SINAPI - 102728	R\$ 13,71	R\$ 17,29	R\$ 2.275,36	0,40%
3.5.6	Aço ca-50 - dn-8,0mm	kg	442,80	SINAPI - 102729	R\$ 13,14	R\$ 16,57	R\$ 7.337,20	1,30%
3.5.7	Aço ca-50 - dn-10,00mm	kg	940,00	SINAPI - 102730	R\$ 11,86	R\$ 14,96	R\$ 14.062,40	2,49%
3.5.8	Aço ca-50 - dn-12,5,00mm	kg	44,80	SINAPI - 92763	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 557,76	0,10%
3.5.9	Aço ca-50 - dn 16,00mm	kg	34,00	SINAPI - 102731	R\$ 9,66	R\$ 12,19	R\$ 414,46	0,07%
3.5.10	Aço ca-50 - dn-25,00mm	kg	746,80	SINAPI - 92766	R\$ 10,67	R\$ 13,46	R\$ 10.051,93	1,78%
3.6	ACABAMENTO							
	Revestimento da pista de rolamento em concreto NÃO ARMADO Fck=25MPa (Esp. 5 cm)							
	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af. 05/2021	m²	4,40	SINAPI - 94965	R\$ 360,99	R\$ 455,35	R\$ 2.003,54	0,35%
4	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 12.548,91	2,22%
	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt- 1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1 1/2" c/ fixação com bucha e parafuso - Rev 01	m	44,00	ORSE - 12.184	R\$ 226,10	R\$ 285,20	R\$ 12.548,91	2,22%
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI (26,14%) =====>							R\$ 665.180,44	100,00%

Paulo Jesus

[Handwritten signature]

Memória de Cálculo

I. Informações Gerais

Obra/Projeto:
 CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação:
 #REF!

Proponente:
 #REF!

Data:
 31/05/2023

RECURSO:
 PRÓPRIO

Encargos Sociais:
 11,11% (SINAPI 03/2023)



BDI:
 26,14%

REFERÊNCIA:
 ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luis - MA // SEINFRA 027

II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES					TOTAL	
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP		
			QUANTIDADES						
			VOL	EMPDL	PE	PESP	QUANT	ST	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,00 m)	m²		2,00	3,00				6,00
1.2	Elaboração de projeto executivo das pontes	Und							1,00
1.3	Sondagem rotativa em leito de rio (PONTES DE CONCRETO)	m							10,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
2.1	Administração Local da Obra	mês							6,00
3.0	CONSTRUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA - (4,00m x 22,00m)								
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.1.1	Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador	m²	4,00	22,00					1,00
3.1.2	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos, Af_04/2016	m²	4,00	22,00					10,00
3.1.3	Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos - distância de São Luís (MA) a Barra do Corda (MA)	km							6,00
3.1.4	Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos - distância de São Luís (MA) a Barra do Corda (MA)	km							6,00
3.2	Infra - Estruturas e Fundações								
3.2.1	FUNDAÇÕES								
3.2.1	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	6,00						88,00
3.2.2	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fct 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento, Af_06/2017	m³					500,00		88,00
3.2.3	Armação dos blocos de coroamento com 1 estaca	m³					500,00		500,00
3.2.3	PEÇAS 01								
					3,38			10,00	
					3,38			10,00	
								10,00	

Handwritten signature



Memória de Cálculo

I. Informações Gerais

Obr/Projeto:
CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO
VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação:
#REF!

Proponente:
#REF!

Data:
31/05/2023

RECURSO:

PROPRIO

Encargos Sociais:



BDI:
26,14%

REFERÊNCIA:

ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 //
SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES															
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL			
3.2.4	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³																
3.2.5	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³																
3.2.6	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma, com retroescavadeira. Af_06/2017	m³																
3.2.7	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 40mpa em bloco de ancoragem	m³	11,62							3,16								
3.2.8	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	m³			2,20					3,16							2,00	6,32
3.2.9	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	11,62														2,00	6,32
3.2.10	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg			2,20												2,00	51,13
3.2.11	Armação Aço ca-50 - dn16,0mm, incluso corte e dobra	Kg															2,00	51,13
3.2.12	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg															2,00	51,13
PEÇAS 02																		
3.2.13	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³															40,10	80,20
3.2.14	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³															86,70	173,40
3.2.15	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	m³															37,80	75,60
3.2.16	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg															88,30	176,60
3.2.17	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg								1,82							2,00	24,00
3.2.18	Armação Aço ca-50 - dn12,5mm, incluso corte e dobra	Kg								1,82							2,00	3,64
3.2.19	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg															2,00	3,64
PEÇAS 03																		
																	45,40	90,80
																	35,30	70,60
																	32,40	64,80
																	46,40	92,80
																	15,60	31,20

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação:

#REF!

Proponente:

#REF!

Data:

31/05/2023

RECURSO:

PRÓPRIO

Encargos Sociais:

11,13% (SLS) (27,5) (1) (M)

BDI:

26,14%

REFERÊNCIA:

ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luis - MA // SEINFRA 027

II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES														
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL		
3.2.20	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³							1,48						2,00		2,96
3.2.21	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³							1,48						2,00		2,96
3.2.22	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg										45,40			2,00		90,80
3.2.23	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg										30,20			2,00		60,40
3.2.24	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg										27,00			2,00		54,00
3.2.25	Armação Aço ca-50 - dn12,5mm, incluso corte e dobra	Kg										38,10			2,00		76,20
3.2.26	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg										7,80			2,00		15,60
PEÇAS 04																	
3.2.27	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³							1,13						2,00		2,26
3.2.28	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³							1,13						2,00		2,26
3.2.29	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg										45,40			2,00		90,80
3.2.30	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg										25,20			2,00		50,40
3.2.31	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg										19,00			2,00		38,00
3.2.32	Armação Aço ca-50 - dn16,0mm, incluso corte e dobra	Kg										48,30			2,00		96,60
3.3 VIGAS INTERMEDIÁRIAS																	
3.3.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura	m³	4,00	0,60	0,70										1,00		
3.3.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	4,00	0,60	0,70										1,00		
3.3.3	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg										40,10			1,00		
3.3.4	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg										86,70			1,00		

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:
CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação:
#REF!

Proponente:
#REF!

Data:
31/05/2023

RECURSO:
PRÓPRIO

Encargos Sociais:
14,72% (INSS - 11,20% + FGTS - 3,52%)

BDI:
26,14%

REFERÊNCIA:
ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luis - MA // SEINFRA 027

II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES																
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL				
3.3.5	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg													30,55		1,00		30,55
3.3.6	Armação Aço ca-50 - dn16,0mm, incluso corte e dobra	Kg													71,49		1,00		71,49
3.3.7	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg													12,00		1,00		12,00
3.4 PILARES																			
3.4.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	0,40	0,30	6,00												10,00		7,20
3.4.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	0,40	0,30	6,00												10,00		7,20
3.4.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_09/2020	m²	0,40	0,30	6,00							2,00					10,00		14,40
3.4.4	Aço ca-50 - dn-8,0mm	kg										15,30					10,00		153,00
3.4.5	Aço ca-50 - dn-16,00mm	kg										64,90					10,00		649,00
3.5 MESO/SUPER - Estruturas VIGAS/LAJE PRÉMOLDADA																			
3.5.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	5,00								0,43						4,00		8,60
3.5.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	5,00								0,43						4,00		8,60
3.5.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_09/2020	m²	2,60	2,60	1,00			10,40									3,00		210,91
3.5.4	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	0,30														20,00		6,00
3.5.5	Aço ca-50 - dn-6,3mm	kg										32,90					4,00		131,60
3.5.6	Aço ca-50 - dn-8,0mm	kg										110,70					4,00		442,80
3.5.7	Aço ca-50 - dn-10,00mm	kg										235,00					4,00		940,00
3.5.8	Aço ca-50 - dn-12,5,00mm	kg										11,20					4,00		44,80
3.5.9	Aço ca-50 - dn-16,00mm	kg										8,50					4,00		34,00
3.5.10	Aço ca-50 - dn-25,00mm	kg										186,70					4,00		746,80

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:
CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação:
#REF!

Proponente:
#REF!

Data:
31/05/2023

RECURSO:
PRÓPRIO

Encargos Sociais:
132,15% (CONTA 87 (100%))

BDI:
26,14%

REFERÊNCIA:
ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QJANT	ST	TOTAL
3.6 ACABAMENTO															
Revestimento da pista de rolamento em concreto NÃO ARMADO Fck=25MPa (Esp. 5 cm)															
3.6.1	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_05/2021	m³	4,00	22,00	0,05										4,40
4 SERVIÇOS FINAIS															
4.1	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" c/ fixação com bucha e parafuso - Rev 01	m	22,00	1,00									2,00		44,00



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO

BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51% (MÊS)

ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	TOTAL COM BDI
META								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.089,63	R\$ 13.089,63	R\$ 13.089,63	R\$ 13.089,63			R\$ 52.358,51
		25%	25%	25%	25%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 8.001,62	R\$ 4.800,97	R\$ 3.200,65	R\$ 3.200,65	R\$ 4.800,97	R\$ 8.001,62	R\$ 32.006,46
		25%	15%	10%	10%	15%	25%	
3.0	CONSTRUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA - (4,00m x 22,00m)	R\$ 117.066,64	R\$ 117.066,64	R\$ 117.066,64	R\$ 117.066,64			R\$ 468.266,56
		25%	25%	25%	25%			
4.0	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 12.548,91	R\$ 12.548,91
							100%	
TOTAL		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	R\$ 565.180,44
		R\$ 138.157,88	R\$ 134.957,24	R\$ 133.356,91	R\$ 133.356,91	R\$ 4.800,97	R\$ 20.550,53	
		24,44%	23,88%	23,60%	23,60%	0,85%	3,64%	



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA
 Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA
 Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA RECURSO: PRÓPRIO BDI: 26,14% DESONERADO
 Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // 58C - 04/2023 - SLS - São Luis - MA // SEINFRA 027 Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51% (MÉS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1		Placa de obra (3,00 x 2,00) m					m ²	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas		h	2,00	17,21	34,42	
SINAPI	88316	Servente		h	2,00	13,55	27,10	
MATERIAL								
SINAPI-I	4417	Peça de madeira de lei 2,5x7,5cm (1x3"), não aparelhada		m	1,00	9,25	9,25	
SINAPI-I	4491	Peça de madeira nativa/regional / 5x / 5cm (3x3) não aparelhada		m	4,00	10,55	42,20	
SINAPI-I	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa de aço galvanizada n22 , pintada		m ²	1,00	225,00	225,00	
SINAPI-I	5075	prego polido com cabeça 18x30		kg	0,08	23,91	1,79	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	0,00	61,52	278,24	0,00	R\$	339,76		

1.2		Administração Local da Obra					mês	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI	90777	Engenheiro civil de obra Júnior com encargos complementares		h	40,00	R\$ 80,56	R\$ 3.222,40	
SINAPI	90776	Encarregado de obras com encargos complementares		h	43,39	R\$ 23,20	R\$ 1.006,56	
EQUIPAMENTO								
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	0,00	R\$ 4.228,96	R\$ -	0,00	R\$	4.228,96	por mês	

4.0		Locação de obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador					m ³	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI	88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares		h	0,60	9,85	5,91	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	0,13	13,55	1,76	
SINAPI	88288	Nivelador com encargos complementares		h	0,10	12,01	1,20	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares		h	0,13	17,21	2,24	
MATERIAL								
SINAPI	00000344	Arame galvanizado 16 bwg, d = 1,65mm (0,0166 kg/m)		KG	0,02	25,83	0,52	
SINAPI	00004433	Calibro não aparelhado *7,5 x 7,5* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta		M	0,04	33,24	1,33	
SINAPI	00007247	Locação de teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripé		H	0,10	2,25	0,23	
SINAPI	00007252	Locação de nível óptico, com precisão de 0,7 mm, aumento de 32x		H	0,10	2,25	0,23	
SINAPI	00005074	Prego de aço polido com cabeça 15 x 18 (1 1/2 x 13)		KG	0,01	26,78	0,32	
SINAPI	00006189	Tabua não aparelhada *2,5 x 30* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta		M	0,29	35,06	10,00	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	0,00	11,11	12,63	0,00	R\$	23,74		

5.0		Concreto moldado "in loco" fck 40MPa, inclusive lançamento e cura					m ³	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	4,00	13,55	54,20	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	2,00	17,44	34,88	
MATERIAL								
SEINFRA	C4134	concreto de alto desempenho fck > 50 mpa / executado em central dosadora		m ³	1,05	562,80	590,94	
SEINFRA	C1603	Lançamento e aplicação de concreto c/ elevação		m ³	1,05	228,25	239,66	
SEINFRA	17487	Caminhão betoneira 5 m3		H	0,30	105,57	31,99	
SEINFRA	17960	Grua		H	0,07	371,79	25,28	
SEINFRA	10788	Vibrador de imersão c/motor elétrico (chp)		H	0,26	1,64	0,43	
SEINFRA	10763	Régua vibratória de concreto hp 3 (chp)		H	0,07	20,11	1,47	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	0,00	89,08	889,77	0,00	R\$	978,85		

6.0		Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022					m ³	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	1,50	13,55	20,33	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	1,50	17,44	26,16	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares		h	0,20	17,21	3,44	
MATERIAL								
SINAPI	90586	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. Af_0		CHP	0,20	1,21	0,24	
SINAPI	90587	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. Af_06/2015		CHP	0,20	0,49	0,10	
SINAPI-I	34479	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento		m ³	1,10	514,04	565,44	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	0,00	49,93	565,78	0,00	R\$	615,71		

7.0		Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 40mpa em bloco de ancoragem					m ³	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MÃO-DE-OBRA								
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	1,50	13,55	20,33	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	1,50	17,44	26,16	
MATERIAL								
SINAPI-I	34479	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento		m ³	1,10	514,04	565,44	
ORSE	140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestrut		kg	80,00	13,68	1094,40	
ORSE	83	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos		m ²	6,00	78,35	470,10	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	0,00	46,49	2129,94	0,00	R\$	2.176,43		

8.0		Aparição de Apoio em Neoprene fretado (200x400x31) mm					m	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MÃO-DE-OBRA								

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luis - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51% (MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares			h	0,60		17,21	10,33
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares			h	0,40		13,55	5,42
MATERIAL					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPI	12888	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento			m³	1,00		514,04	514,04
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								R\$	529,79
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				
		0,00	15,75	514,04	0,00				

1.3 Elaboração de Projeto Executivo

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

und

CUSTOS COM RECURSOS HUMANOS					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
#Coordenação geral								
SINAPI	100306	Engenheiro chefe	Coordenador		h	50,00	R\$ 91,76	R\$ 4.588,00
# Equipe Técnica								
SINAPI	100306	Engenheiro civil pleno			h	50,00	R\$ 91,76	R\$ 4.588,00
SINAPI	88255	Auxiliar técnico / assistente de engenharia			h	50,00	R\$ 19,19	R\$ 959,50
SINAPI	90781	Topógrafo			h	50,00	R\$ 21,95	R\$ 1.097,50
SINAPI	88253	Auxiliar de topógrafo			h	50,00	R\$ 9,85	R\$ 492,50
SINAPI	90775	Técnico cadista			h	50,00	R\$ 22,16	R\$ 1.108,00
SICRO	P9836	Geólogo			h	50,00	R\$ 104,40	R\$ 5.219,79
CUSTOS COM TRABALHO DE CAMPO					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	92138	Caminhonete com motor a diesel, potência 180 cv, cabine dupla, 4x4 - chp diurno			h	25,00	81,42	2035,50
CUSTOS COM MATERIAL								
SICRO	L9507	Plotagem fs A2			h	37,56	R\$ 13,61	R\$ 511,23
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								R\$
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	LOCOMOÇÃO			20.600,02
		0,00	18053,29	511,23	2035,50			

9.0 Armação dos blocos de coroamento com 1 estaca

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

m³

MATERIAL					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	96544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem. Af_06/2017			kg	10,00	14,68	146,80
SINAPI	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,00mm - montagem. Af_06/2017			kg	10,00	13,88	138,80
SINAPI	96546	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10,00mm - montagem. Af_06/2017			kg	10,00	12,47	124,70
SINAPI	96547	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,50mm - montagem. Af_06/2017			kg	10,00	10,56	105,60
SINAPI	96548	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 16,00mm - montagem. Af_06/2017			kg	10,00	10,08	100,80
SINAPI	96549	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 20,00mm - montagem. Af_06/2017			kg	10,00	11,30	113,00
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								R\$
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO			729,70
		0,00	0,00	729,70	0,00			

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51%

(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
3.2.7	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 40mpa em bloco de ancoragem	m³	51,13	R\$ 2.745,35	R\$ 140.369,75	24,84%	24,84%
3.5.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_09/2020	m²	210,91	R\$ 243,77	R\$ 51.413,53	9,10%	33,93%
3.2.1	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	60,00	R\$ 602,37	R\$ 36.142,20	6,39%	40,33%
3.1.2	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_04/2016	m²	88,00	R\$ 372,05	R\$ 32.740,40	5,79%	46,12%
2.1	Administração Local da Obra	mês	6,00	R\$ 5.334,41	R\$ 32.006,46	5,66%	51,78%
3.2.3	Armação dos blocos de coroamento com 1 estaca	m³	33,75	R\$ 920,44	R\$ 31.064,85	5,50%	57,28%
1.2	Elaboração de projeto executivo das pontes	Und	1,00	R\$ 25.984,87	R\$ 25.984,87	4,60%	61,88%
1.3	Sondagem rotativa em leito de rio (PONTES DE CONCRETO)	m	10,00	R\$ 2.380,22	R\$ 23.802,20	4,21%	66,09%
3.2.2	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jericá e lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017	m³	33,75	R\$ 634,42	R\$ 21.411,68	3,79%	69,88%
3.5.7	Aço ca-50 - dn-10,00mm	kg	940,00	R\$ 14,96	R\$ 14.062,40	2,49%	72,37%
4.1	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" c/ fixação com bucha e parafuso - Rev 01	m	44,00	R\$ 285,20	R\$ 12.548,91	2,22%	74,59%
3.5.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	8,60	R\$ 1.234,72	R\$ 10.618,59	1,88%	76,47%
3.5.10	Aço ca-50 - dn-25,00mm	kg	746,80	R\$ 13,46	R\$ 10.051,93	1,78%	78,24%
3.4.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	7,20	R\$ 1.234,72	R\$ 8.889,98	1,57%	79,82%
3.4.5	Aço ca-50 - dn-16,00mm	kg	649,00	R\$ 12,26	R\$ 7.956,74	1,41%	81,22%
3.2.4	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	6,32	R\$ 1.234,72	R\$ 7.803,43	1,38%	82,61%
3.5.6	Aço ca-50 - dn-8,0mm	kg	442,80	R\$ 16,57	R\$ 7.337,20	1,30%	83,90%
3.5.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	8,60	R\$ 776,66	R\$ 6.679,28	1,18%	85,09%
3.4.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	7,20	R\$ 776,66	R\$ 5.591,95	0,99%	86,07%
3.2.6	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma, com retroescavadeira. Af_06/2017	m³	51,13	R\$ 96,53	R\$ 4.935,58	0,87%	86,95%
3.2.5	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	6,32	R\$ 776,66	R\$ 4.908,49	0,87%	87,82%
3.2.13	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	3,64	R\$ 1.234,72	R\$ 4.494,38	0,80%	88,61%
3.2.20	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	2,96	R\$ 1.234,72	R\$ 3.654,77	0,65%	89,26%
3.4.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_09/2020	m²	14,40	R\$ 243,77	R\$ 3.510,29	0,62%	89,88%
3.2.9	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	173,40	R\$ 16,57	R\$ 2.873,24	0,51%	90,39%
3.2.14	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	3,64	R\$ 776,66	R\$ 2.827,04	0,50%	90,89%
3.2.27	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	2,26	R\$ 1.234,72	R\$ 2.790,47	0,49%	91,38%
3.1.1	Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador	m²	88,00	R\$ 29,95	R\$ 2.635,60	0,47%	91,85%
3.4.4	Aço ca-50 - dn-8,0mm	kg	153,00	R\$ 16,81	R\$ 2.571,93	0,46%	92,30%

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51%

(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,00 m)	m²	6,00	R\$ 428,57	R\$ 2.571,44	0,45%	92,76%
3.1.3	Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos - distância de São Luís (MA) a Barra do Corda (MA)	km	500,00	R\$ 4,60	R\$ 2.300,00	0,41%	93,16%
3.1.4	Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos - distância de São Luís (MA) a Barra do Corda (MA)	km	500,00	R\$ 4,60	R\$ 2.300,00	0,41%	93,57%
3.2.21	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	2,96	R\$ 776,66	R\$ 2.298,91	0,41%	93,98%
3.5.5	Aço ca-50 - dn-6,3mm	kg	131,60	R\$ 17,29	R\$ 2.275,36	0,40%	94,38%
3.2.11	Armação Aço ca-50 - dn16,0mm, incluso corte e dobra	Kg	176,60	R\$ 12,19	R\$ 2.152,75	0,38%	94,76%
3.3.1	Concreto moldado "in loco" fck 40MPA, inclusive lançamento e cura	m³	1,68	R\$ 1.234,72	R\$ 2.074,33	0,37%	95,13%
3.6.1	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_05/2021	m³	4,40	R\$ 455,35	R\$ 2.003,54	0,35%	95,48%
3.2.28	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	2,26	R\$ 776,66	R\$ 1.755,25	0,31%	95,79%
3.2.15	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	90,80	R\$ 17,29	R\$ 1.569,93	0,28%	96,07%
3.2.22	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	90,80	R\$ 17,29	R\$ 1.569,93	0,28%	96,35%
3.2.29	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	90,80	R\$ 17,29	R\$ 1.569,93	0,28%	96,63%
3.3.4	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	86,70	R\$ 16,57	R\$ 1.436,62	0,25%	96,88%
3.2.8	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	80,20	R\$ 17,29	R\$ 1.386,66	0,25%	97,13%
3.3.2	Concretagem, fck=40 mpa, para peças pré-moldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022	m³	1,68	R\$ 776,66	R\$ 1.304,79	0,23%	97,36%
3.2.32	Armação Aço ca-50 - dn16,0mm, incluso corte e dobra	Kg	96,60	R\$ 12,19	R\$ 1.177,55	0,21%	97,57%
3.2.16	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	70,60	R\$ 16,57	R\$ 1.169,84	0,21%	97,77%
3.2.18	Armação Aço ca-50 - dn12,5mm, incluso corte e dobra	Kg	92,80	R\$ 12,45	R\$ 1.155,36	0,20%	97,98%
3.2.10	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	75,60	R\$ 14,96	R\$ 1.130,98	0,20%	98,18%
3.2.23	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	60,40	R\$ 16,57	R\$ 1.000,83	0,18%	98,35%
3.2.17	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	64,80	R\$ 14,96	R\$ 969,41	0,17%	98,53%
3.2.25	Armação Aço ca-50 - dn12,5mm, incluso corte e dobra	Kg	76,20	R\$ 12,45	R\$ 948,69	0,17%	98,69%
3.3.6	Armação Aço ca-50 - dn16,0mm, incluso corte e dobra	Kg	71,49	R\$ 12,19	R\$ 871,46	0,15%	98,85%
3.2.30	Armação Aço ca-50 - dn-8,0mm, incluso corte e dobra	Kg	50,40	R\$ 16,57	R\$ 835,13	0,15%	99,00%
3.2.24	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	54,00	R\$ 14,96	R\$ 807,84	0,14%	99,14%
3.5.4	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	6,00	R\$ 127,30	R\$ 763,80	0,14%	99,27%
3.3.3	Armação Aço ca-50 - dn-6,3mm, incluso corte e dobra	Kg	40,10	R\$ 17,29	R\$ 693,33	0,12%	99,40%
3.2.31	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	38,00	R\$ 14,96	R\$ 568,48	0,10%	99,50%
3.5.8	Aço ca-50 - dn-12,5,00mm	kg	44,80	R\$ 12,45	R\$ 557,76	0,10%	99,60%
3.2.19	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	31,20	R\$ 17,04	R\$ 531,65	0,09%	99,69%
3.3.5	Armação Aço ca-50 - dn-10,00mm, incluso corte e dobra	Kg	30,55	R\$ 14,96	R\$ 457,03	0,08%	99,77%
3.5.9	Aço ca-50 - dn-16,00mm	kg	34,00	R\$ 12,19	R\$ 414,46	0,07%	99,84%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

Local / Implantação: POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RECURSO: PRÓPRIO

BDI: 26,14% DESONERADO

Data ref: ORSE 02/2023 // SINAPI 03/2023 // SICRO 03/2023 // SBC - 04/2023 - SLS - São Luís - MA // SEINFRA 027

Encargos Sociais: 84,15%(HORA) 47,51%

(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
3.2.12	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	24,00	R\$ 17,04	R\$ 408,96	0,07%	99,92%
3.2.26	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	15,60	R\$ 17,04	R\$ 265,82	0,05%	99,96%
3.3.7	Armação Aço ca-60 - dn5,0mm, incluso corte e dobra	Kg	12,00	R\$ 17,04	R\$ 204,48	0,04%	100,00%





Cálculo do BDI



Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR
-	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA-MA

OBJETO

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, POVOADO VILA REAL, ZONA RURAL DE BARRA DO CORDA-MA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

DESONERAÇÃO

SIM

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI COM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	26,14%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração						

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

BARRA DO CORDA - MA

Local

Responsável Técnico

Nome: CAIO SOUSA DA SILVA

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU: 111624654-6

quarta-feira, 31 de maio de 2023

Data

ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	TOTAL	17,80%	17,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,87%	não incide
B2	Feriados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,91%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,49%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,26%	7,84%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	46,28%	17,55%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,52%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,64%	2,78%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,80%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	TOTAL	11,45%	8,75%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	8,24%	3,12%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,38%	0,29%
D	TOTAL	8,62%	3,41%
TOTAL (A+B+C+D)		84,15%	47,51%

Assinatura

Assinatura