

CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 1.537.954,55

CONTEÚDO:

ENCARGOS SOCIAIS
CONOGrama FÍSICO - FINANCEIRO
ORÇAMENTO SINTÉTICO
ORÇAMENTO ANALÍTICO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES AUXILIARES
CÁLCULO DA DMT
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DO BDI

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

**ALEXANDRE
CASTRO SOUSA:**
02719203351

Assinado digitalmente por ALEXANDRE CASTRO
SOUSA-02719203351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF
A1, OU=AC VALID RFB V5, OU=AR FACILID
CERTIFICADORA DIGITAL,
OU=Videoconferencia, OU=29422374000187,
CN=ALEXANDRE CASTRO SOUSA:
02719203351
Razão: Eu sou o autor desse documento
Localização:

ALEXANDRE CASTRO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 111392698-8

SAMBAÍBA - MA
quarta-feira, 26 de agosto de 2026

Cálculo do BDI

PROponente / Tomador

PREFEITURA DE SAMBAÍBA - MA

Objeto

CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais

Desoneração

não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

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	4,00%	-	4,00%	5,52%	7,85%
Seguro e Garantia	SG	0,81%	-	0,81%	1,22%	1,99%
Risco	R	1,46%	-	1,46%	2,32%	3,16%
Despesas Financeiras	DF	0,94%	-	0,94%	1,02%	1,33%
Lucro	L	7,14%	-	7,14%	8,40%	10,43%
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	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB		-	0,00%	0,00%	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	25,81%	OK	22,80%	27,48%	30,95%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais, é de 100%, 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 SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

SAMBAÍBA - MA

Local

ALEXANDRE CASTRO
SOUSA:02719203351

Assinado digitalmente por ALEXANDRE CASTRO SOUSA:02719203351
DN: cn=CP, ou=CP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e CPF AL, ou=AC VALID RFB VS, ou=AR FACILID
CERTIFICADORA DIGITAL, ou=Videodiferença, ou=29422374000187,
cn=ALEXANDRE CASTRO SOUSA:02719203351
Razão: Eu sou o autor desse documento
Localização:

Responsável Técnico

Nome: ALEXANDRE CASTRO SOUSA

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU: 111392698-8

Planilha Orçamentária - Sintética



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA

Proponente:

PREFEITURA DE SAMBAÍBA - MA

BDI:

25,81%

Local / Implantação:

MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA

Data:

26/08/2026

Encargos Sociais:

114,11% (HORA) 71,30%(MÊS)

SERVIÇOS			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	558.225,73
2.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	R\$	79.159,15
3.0	CONFORMAÇÃO DO GREIDE	R\$	227.338,76
4.0	PONTILHÃO	R\$	607.293,31
5.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS	R\$	65.937,60
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$	1.537.954,55

Cronograma Físico / Financeiro



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA

Proponente:

PREFEITURA DE SAMBAÍBA
- MA

Encargos Sociais:

114,11% (HORA) 71,30%(MÊS)

Local / Implantação:

MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA

Data:

26/08/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	PARCELA 5	PARCELA 6	TOTAL COM BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 93.037,62	R\$ 93.037,62	R\$ 93.037,62	R\$ 93.037,62	R\$ 93.037,62	R\$ 93.037,62	R\$ 558.225,73
		16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	
2.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO						R\$ 79.159,15	R\$ 79.159,15
							100,00%	
3.0	CONFORMAÇÃO DO GREIDE	R\$ 37.889,79	R\$ 37.889,79	R\$ 37.889,79	R\$ 37.889,79	R\$ 37.889,79	R\$ 37.889,79	R\$ 227.338,76
		16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	
4.0	PONTILHÃO	R\$ 101.215,55	R\$ 101.215,55	R\$ 101.215,55	R\$ 101.215,55	R\$ 101.215,55	R\$ 101.215,55	R\$ 607.293,31
		16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	16,667%	
5.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS	R\$ 65.937,60						R\$ 65.937,60
		100,00%						
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4			TOTAL
		R\$ 298.080,57	R\$ 232.142,97	R\$ 232.142,97	R\$ 232.142,97	R\$ 232.142,97	R\$ 311.302,12	R\$ 1.537.954,55

			ORÇAMENTO ANALÍTICO						SAMBAÍBA PREFEITURA Crescendo com seu povo!			
			DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA									
			BANCOS:		SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026		BDI:	25,81%			Encargos Sociais:	
			LOCAL:		MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA						114,11% (HORA)	71,30%(MÊS)
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT		V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$		558.225,73	36,30%		
1.1	1	Composição própria	Mobilização E Desmobilização De Obra	und	2,00	R\$	126.253,36	R\$	158.839,36	R\$	317.678,72	20,66%
1.2	2	Composição própria	Administração Local	und	1,00	R\$	143.030,33	R\$	179.946,46	R\$	179.946,46	11,70%
1.3	3	Composição própria	Instalação De Canteiro	und	1,00	R\$	36.988,78	R\$	46.535,59	R\$	46.535,59	3,03%
1.4	103689	SINAPI	Fornecimento e Instalação De Placa de Obra com Chapa Galvanizada e Estrutura de Madeira. Af_03/2022_Ps	m²	24,00	R\$	465,81	R\$	586,04	R\$	14.064,96	0,91%
2.0			ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO				R\$		79.159,15	5,15%		
2.1	4	Composição própria	Elaboração de Projeto Executivo	und	1,00	R\$	62.919,60	R\$	79.159,15	R\$	79.159,15	5,15%
3.0			CONFORMAÇÃO DO GREIDE				R\$		227.338,76	14,78%		
3.1			REMOÇÃO E LIMPEZA				R\$		5.666,06	0,37%		
3.1.1	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	1442,00	R\$	0,82	R\$	1,03	R\$	1.485,26	0,10%
3.1.2	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	1200,00	R\$	0,75	R\$	0,94	R\$	1.128,00	0,07%
3.1.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2880,00	R\$	0,84	R\$	1,06	R\$	3.052,80	0,20%
3.2			TERRAPLENAGEM (ATERROS DE APROXIMAÇÃO ATÉ 30,00M)				R\$		147.964,18	9,62%		
3.2.1	5501706	SICRO	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	2128,00	R\$	7,38	R\$	9,28	R\$	19.747,84	1,28%
3.2.2	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	39900,00	R\$	0,84	R\$	1,06	R\$	42.294,00	2,75%
3.2.3	5914330	SICRO	Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	39900,00	R\$	0,74	R\$	0,93	R\$	37.107,00	2,41%
3.2.4	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2128,00	R\$	5,88	R\$	7,40	R\$	15.747,20	1,02%
3.2.5	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	294,00	R\$	6,84	R\$	8,61	R\$	2.531,34	0,16%
3.2.6	5405980	SICRO	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - material de jazida	m³	2128,00	R\$	11,41	R\$	14,35	R\$	30.536,80	1,99%

			ORÇAMENTO ANALÍTICO								
			DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA								
			BANCOS: SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026			BDI:	25,81%	Encargos Sociais:			
			LOCAL: MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA					114,11% (HORA)			71,30%(MÊS)
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)		
3.3			PAVIMENTAÇÃO				R\$	47.985,28	3,12%		
3.3.1	4011228	SICRO	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	137,20	R\$ 17,63	R\$ 22,18	R\$ 3.043,10	0,20%		
3.3.2	4011276	SICRO	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	128,80	R\$ 277,35	R\$ 348,93	R\$ 44.942,18	2,92%		
3.4			DRENAGEM SUPERFICIAL				R\$	25.723,24	1,67%		
3.4.1	2003369	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	140,00	R\$ 121,32	R\$ 152,63	R\$ 21.368,20	1,39%		
3.4.2	2003387	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	16,00	R\$ 81,71	R\$ 102,80	R\$ 1.644,80	0,11%		
3.4.3	2003451	SICRO	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4,00	R\$ 538,56	R\$ 677,56	R\$ 2.710,24	0,18%		
4.0			PONTILHÃO				R\$	607.293,31	39,49%		
4.1			INFRAESTRUTURA				R\$	152.664,00	9,93%		
4.1.1	2306133	SICRO	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	240,00	R\$ 505,60	R\$ 636,10	R\$ 152.664,00	9,93%		
4.2			ENCONTROS				R\$	111.860,36	7,27%		
4.2.1	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m	22,27	R\$ 581,07	R\$ 731,04	R\$ 16.283,18	1,06%		
4.2.2	1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,75	R\$ 509,01	R\$ 640,39	R\$ 480,29	0,03%		
4.2.3	1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	23,02	R\$ 3,60	R\$ 4,53	R\$ 104,30	0,01%		
4.2.4	3108005	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,57	R\$ 89,19	R\$ 112,21	R\$ 9.040,76	0,59%		
4.2.5	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4454,00	R\$ 12,51	R\$ 15,74	R\$ 70.105,96	4,56%		
4.2.6	1108056	SICRO	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	0,10	R\$ 4.083,61	R\$ 5.137,59	R\$ 505,54	0,03%		
4.2.7	307732	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	88,67	R\$ 127,13	R\$ 159,94	R\$ 14.181,27	0,92%		
4.2.8	2108165	SICRO	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	23,02	R\$ 40,02	R\$ 50,35	R\$ 1.159,06	0,08%		
4.3			SUPERESTRUTURA				R\$	189.300,07	12,31%		
4.3.1	1600895	SICRO	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	60,00	R\$ 15,58	R\$ 19,60	R\$ 1.176,00	0,08%		

		ORÇAMENTO ANALÍTICO								
		DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA								
		BANCOS:		SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	BDI:	25,81%	Encargos Sociais:			
		LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	114,11% (HORA)			71,30%(MÊS)			
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)	
4.3.2	1107904	SICRO	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	26,55	R\$ 615,73	R\$ 774,65	R\$ 20.570,06	1,34%	
4.3.3	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	10,37	R\$ 581,07	R\$ 731,04	R\$ 7.578,90	0,49%	
4.3.4	1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	36,92	R\$ 3,60	R\$ 4,53	R\$ 167,25	0,01%	
4.3.5	3108005	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	129,22	R\$ 89,19	R\$ 112,21	R\$ 14.500,28	0,94%	
4.3.6	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5388,38	R\$ 12,51	R\$ 15,74	R\$ 84.813,05	5,51%	
4.3.7	4507958	SICRO	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	243,82	R\$ 14,78	R\$ 18,59	R\$ 4.532,57	0,29%	
4.3.8	4507830	SICRO	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,33	R\$ 32,44	R\$ 40,81	R\$ 1.849,92	0,12%	
4.3.9	4507799	SICRO	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$ 97,18	R\$ 122,26	R\$ 733,56	0,05%	
4.3.10	3806420	SICRO	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	7,00	R\$ 4.203,81	R\$ 5.288,81	R\$ 37.021,67	2,41%	
4.3.11	2007971	SICRO	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	3,75	R\$ 92,45	R\$ 116,31	R\$ 436,16	0,03%	
4.3.12	307733	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	20,00	R\$ 300,14	R\$ 377,61	R\$ 7.552,20	0,49%	
4.3.13	307084	SICRO	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	40,00	R\$ 37,00	R\$ 46,55	R\$ 1.862,00	0,12%	
4.3.14	2108165	SICRO	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	129,22	R\$ 40,02	R\$ 50,35	R\$ 6.506,45	0,42%	
4.4		LAJE DE TRANSIÇÃO					R\$	36.534,27	2,38%	
4.4.1	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,70	R\$ 581,07	R\$ 731,04	R\$ 8.549,75	0,56%	
4.4.2	1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	11,70	R\$ 3,60	R\$ 4,53	R\$ 52,98	0,00%	
4.4.3	3108005	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	40,93	R\$ 89,19	R\$ 112,21	R\$ 4.593,16	0,30%	
4.4.4	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1403,44	R\$ 12,51	R\$ 15,74	R\$ 22.090,12	1,44%	
4.4.5	1106057	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,95	R\$ 509,01	R\$ 640,39	R\$ 1.248,26	0,08%	
4.5		DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA NOS ACESSOS					R\$	112.048,17	7,29%	
4.5.1	3713604	SICRO	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	56,00	R\$ 338,24	R\$ 425,54	R\$ 23.830,24	1,55%	
4.5.2	3713605	SICRO	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	64,00	R\$ 399,60	R\$ 502,74	R\$ 32.175,36	2,09%	

		ORÇAMENTO ANALÍTICO								
		DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA								
		BANCOS:		SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	BDI:	25,81%	Encargos Sociais:			
		LOCAL:		MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA			114,11% (HORA)			71,30%(MÊS)
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)	
4.5.3	3713690	SICRO	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 521,50	R\$ 656,10	R\$ 2.624,40	0,17%	
4.5.4	3713873	SICRO	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 6.987,73	R\$ 8.791,26	R\$ 35.165,04	2,29%	
4.5.5	5213408	SICRO	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	5,25	R\$ 50,03	R\$ 62,94	R\$ 330,44	0,02%	
4.5.6	5213360	SICRO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	11,00	R\$ 35,65	R\$ 44,85	R\$ 493,35	0,03%	
4.5.7	5213465	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	R\$ 501,16	R\$ 630,51	R\$ 3.783,06	0,25%	
4.5.8	5213864	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	6,00	R\$ 574,91	R\$ 723,29	R\$ 4.339,74	0,28%	
4.5.9	5213477	SICRO	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 168,60	R\$ 212,12	R\$ 848,48	0,06%	
4.5.10	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 539,87	R\$ 679,21	R\$ 2.716,84	0,18%	
4.5.11	5213498	SICRO	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 955,04	R\$ 1.201,54	R\$ 2.403,08	0,16%	
4.5.12	5213868	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 1.326,66	R\$ 1.669,07	R\$ 3.338,14	0,22%	
4.6			RECUPERAÇÃO AMBIENTAL				R\$		4.886,44	0,32%
4.6.1	4413905	SICRO	Hidrossemeadura	m²	156,52	R\$ 6,43	R\$ 8,09	R\$ 1.266,29	0,08%	
4.6.2	4413990	SICRO	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	85,00	R\$ 33,85	R\$ 42,59	R\$ 3.620,15	0,24%	

			ORÇAMENTO ANALÍTICO								
			DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA								
			BANCOS: SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026			BDI:	25,81%			Encargos Sociais:	
			LOCAL: MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA							114,11% (HORA)	71,30%(MÊS)
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	V. UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)		
5.0			TRANSPORTE DE MATERIAIS			R\$		65.937,60	4,29%		
5.1	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	45557,74	R\$ 0,84	R\$ 1,06	R\$ 48.291,20	3,14%		
5.2	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia	tkm	6092,74	R\$ 0,73	R\$ 0,92	R\$ 5.605,32	0,36%		
5.3	5915014	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	7124,90	R\$ 1,34	R\$ 1,69	R\$ 12.041,08	0,78%		

VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI



R\$ 1.537.954,55 100,00%

Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA	Proponente: PREFEITURA DE SAMBAÍBA - MA	Concedente: Recurso Próprio	BDI: 25,81%
Local / Implantação: MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	Data: 26/08/2026	Encargos Sociais: 114,11% (HORA) 71,30%(MÊS)	REFERÊNCIA: SINAPI - 01/2026 SICRO - 01/2026

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES													
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	EMPOL. (%)	DMT(Km)	QUANT	TOTAL DO CALCULO	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.1	Mobilização E Desmobilização De Obra	und												2,00		2,00
1.2	Administração Local	und												1,00		1,00
1.3	Instalação De Canteiro	und												1,00		1,00
1.4	Fornecimento e Instalação De Placa de Obra com Chapa Galvanizada e Estrutura de Madeira. Af_03/2022_Ps	m²	4,00	3,00					12,00					2,00		24,00
2.0 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO																
2.1	Elaboração de Projeto Executivo	und												1,00		1,00
3.0 CONFORMAÇÃO DO GREIDE																
3.1	REMOÇÃO E LIMPEZA															
3.1.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	20,60	35,00					721,00					2,00		1442,00
3.1.2	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	12,00	100,00					1.200,00					1,00		1200,00
3.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm							1.200,00	Densidade da Vegetação	Média	0,12		20,00	1,00	2880,00
3.2	TERRAPLENAGEM (ATERROS DE APROXIMAÇÃO ATÉ 30,00M)															
3.2.1	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	20,60	35,00	4,00				721,00	1.064,00			1,00		2,00	2128,00
3.2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm								1.064,00		1,50	1,25	20,00	2,00	39900,00
3.2.3	Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm								1.064,00		1,50	1,25	20,00	2,00	39900,00
3.2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³								1.064,00					2,00	2128,00
3.2.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	7,00	35,00	0,60				245,00	147,00					2,00	294,00
3.2.6	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - material de jazida	m³								1.064,00					2,00	2128,00
3.3	PAVIMENTAÇÃO															
3.3.1	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	9,80	35,00	0,20				343,00	68,60					2,00	137,20

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES													
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	EMPOL. (%)	DMT(Km)	QUANT	TOTAL DO CALCULO	TOTAL
3.3.2	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	9,20	35,00	0,20			322,00	64,40					2,00		128,80
3.4	DRENAGEM SUPERFICIAL															
3.4.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m		70,00										2,00		140,00
3.4.2	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un		8,00										2,00		16,00
3.4.3	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un		1,00										4,00		4,00
4.0 PONTILHÃO																
4.1	INFRAESTRUTURA															
4.1.1	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m			20,00									12,00		240,00
4.2	ENCONTROS															
4.2.1	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³			Volume Total				11,14					2,00		22,27
					Volume das Alas --->				3,96							
					Volume das Cortinas --->				1,93							
					Volume das Vigas Berço (VB-1 e VB-2) --->				5,25							
4.2.2	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,50	5,00	0,05			7,50	0,38					2,00		0,75
4.2.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	Conforme item 4.2.1 e item 4.2.2						23,02						23,02	
4.2.4	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	Conforme item 4.2.1 e item 4.2.3						23,02				3,50		80,57	
4.2.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	Conforme item 4.2.1						22,27				200,00		4454,00	
4.2.6	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	Conforme Projeto Básico						0,02				4,00		0,10	
4.2.7	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³							6,33					14,00		88,67
4.2.8	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³							23,02					2,50		23,02
4.3	SUPERESTRUTURA															
4.3.1	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	4,00	15,00				60,00								60,00
4.3.2	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	5,00	15,00				26,55								26,55
					Volume Longarinas ---->				16,25							
					Volume Transversinas ---->				1,30							
					Volume de Pré-lajes pre moldadas ---->				-							
					Volume da Laje Tabuleiro ---->				9,00							
4.3.3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³						10,37								10,37
					Volume das Barreiras Rígidas				10,37							
					Guarda-corpo de concreto				-							
4.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	Conforme item 4.3.1, item 4.3.2						36,92						36,92	
4.3.5	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²						36,92						3,50		129,22
4.3.6	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg			Volume das Longarinas ---->				16,25					210,00	kg	3413,34

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES													
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	EMPOL. (%)	DMT(Km)	QUANT	TOTAL DO CALCULO	TOTAL
					Volume Transversinas ---->			1,30						210,00	kg	273,00
					Volume de Pré-lajes pre moldadas ---->			-						210,00	kg	-
					Volume da Laje Tabuleiro ---->			9,00						120,00	kg	1080,00
					Volume das Barreiras Rígidas ---->			10,37						60,00	kg	622,04
					Guarda-corpo de concreto ---->			-						60,00	kg	-
4.3.7	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg		51,33										4,75		243,82
4.3.8	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		45,33												45,33
4.3.9	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un												6,00		6,00
4.3.10	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un												7,00		7,00
4.3.11	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		15,00	0,50									0,50		3,75
4.3.12	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	5,00											4,00		20,00
4.3.13	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	5,00											8,00		40,00
4.3.14	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³							36,92					3,50		129,22
4.4	LAJE DE TRANSIÇÃO															
4.4.1	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,41	4,42	0,30			19,49	5,85					2,00		11,70
4.4.2	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³							5,85					2,00		11,70
4.4.3	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²							11,70					3,50		40,93
4.4.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg							11,70					120,00		1403,44
4.4.5	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,41	4,42	0,05			19,49	0,97					2,00		1,95
4.5	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA NOS ACESSOS															
4.5.1	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m		28,00										2,00		56,00
4.5.2	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m		32,00										2,00		64,00
4.5.3	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un												4,00		4,00
4.5.4	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un												4,00		4,00
4.5.5	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	0,10	15,00				1,50						3,50		5,25
4.5.6	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	4,47	15,00										0,75		11,00
4.5.7	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un												6,00		6,00
4.5.8	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un												6,00		6,00
4.5.9	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un												4,00		4,00
4.5.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un												4,00		4,00
4.5.11	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un												2,00		2,00
4.5.12	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un												2,00		2,00
4.6	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL															
4.6.1	Hidrossemeadura	m²	2,24	35,00				78,26						2,00		156,52
4.6.2	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un						2.128,00			25,00			1,00		85,00

[illegible]

DMT DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA
Local / Implantação: Município de Sambaíba/MA
Proponente: Sambaíba/MA BDI: 25,81%
Data ref: DNIT - SICRO 01/2026 // SINAPI 01/2026 Encargos Sociais: 114,11% (HORA) 71,30%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS												UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA													
ITEM	BANCO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA		QUANT UND	DISTÂncia (DM) km	N° viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	K	VELOCIDADE (V)	CUSTO HORÁRIO DO EQUIP. TRANSPORTADOR (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cMob)
EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO					EQUIPAMENTO TRANSPORTADOR								
VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS													
1	SICRO	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	460,98	0,00
2	SICRO	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	280,90	0,00
3	SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	1,00	60,00	359,32	1197,75
4	SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	6,00	200,00	1,00	0,17	1,00	60,00	312,73	1063,27
5	SICRO	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	1,00	60,00	282,23	940,78
6	SICRO	E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	1,00	60,00	398,69	1328,97
7	SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	199,70	0,00
8	SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	174,05	0,00
9	SICRO	E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	669,50	0,00
10	SICRO	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	1,00	60,00	326,49	1088,31
SUB-TOTAL-1												5619,08	
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													
1	SICRO	E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
2	SICRO	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
3	SICRO	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
4	SICRO	E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68

DMT DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA
Local / Implantação: Município de Sambaíba/MA
Proponente: Sambaíba/MA BDI: 25,81%
Data ref: DNIT - SICRO 01/2026 // SINAPI 01/2026 Encargos Sociais: 114,11% (HORA) 71,30%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO													
5	SICRO	E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
6	SICRO	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
7	SICRO	E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
8	SICRO	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
9	SICRO	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
10	SICRO	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
11	SICRO	E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
12	SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
13	SICRO	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	425,35	2835,68
14	SICRO	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
15	SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
16	SICRO	E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
17	SICRO	E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00	200,00	1,00	1,00	0,00	60,00	425,35	0,00
SUB-TOTAL-1													25521,09

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													
1	SICRO	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
2	SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
3	SICRO	E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
4	SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
5	SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
6	SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	2,00	200,00	1,00	0,50	2,00	60,00	282,23	1881,56
7	SICRO	E9763	Grupo gerador - 40 kVA	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
8	SICRO	E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56

DMT DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



Obra/Projeto: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA
Local / Implantação: Município de Sambaíba/MA
Proponente: Sambaíba/MA BDI: 25,81%
Data ref: DNIT - SICRO 01/2026 // SINAPI 01/2026 Encargos Sociais: 114,11% (HORA) 71,30%(MÊS)

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO													
9	SICRO	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
10	SICRO	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
11	SICRO	E9753	Grupo gerador - 23 kVA	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
12	SICRO	E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
13	SICRO	E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
14	SICRO	E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
15	SICRO	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
16	SICRO	E9717	Máquina polí corte - 2,20 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
17	SICRO	E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	1,00	200,00	1,00	1,00	2,00	60,00	282,23	1881,56
SUB-TOTAL-1													31986,51

7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

TOTAL GERAL ---->	63126,68
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO ---->	63126,68
CUSTO DE DESMOBILIZAÇÃO ---->	63126,68
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ---->	126253,36

	4.	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
	4.1	Equipe de manutenção	mês	1,00	R\$ 4.541,77	R\$ 4.541,77
Subtotal Item 4						R\$ 4.541,77

DESPESAS DIVERSAS						
ITEM	Parcela Variável					
1.	Parcela Fixa	und	1,00	R\$ 87.791,55	R\$ 87.791,55	
2.	Parcela Fixa Complementar OAE	und	1,00	R\$ -	R\$ -	
3.	Parcela Vinculada	und	1,00	R\$ 34.328,07	R\$ 34.328,07	
4.	Parcela Vinculada Complementar OAE	und	1,00	R\$ -	R\$ -	
5.	Parcela Variável	und	1,00	R\$ 9.557,97	R\$ 9.557,97	
6.	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	und	1,00	R\$ 4.541,77	R\$ 4.541,77	
SUBTOTAL					R\$ 136.219,36	
7.	Despesas Diversas	%	5,00		R\$ 6.810,97	
SUBTOTAL					R\$ 143.030,33	
VALOR MENSAL					R\$ 23.838,39	

OBS: A estrutura demonstrada na tabela acima corresponde à totalidade da Administração Local dimensionada para o contrato, a ser remunerada proporcionalmente à execução do contrato.

FONTE: NOVO SICRO - VOLUME 08 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL



COMPOSIÇÕES



DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA

BANCOS:

SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026

Encargos Sociais:

LOCAL:

MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA

114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)

PARCELA FIXA - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MÃO DE OBRA

Item	Cód.	Discriminação	Und	Quant	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1		Mão de Obra				
1.1.		Gerência Técnica				
1.1.1		Geral				
1.1.1.1.	P9955	Engenheiro chefe - mensalista	func./mês	0,25	36.074,70	9.018,67
1.1.1.1.	P9840	Encarregado geral - mensalista	func./mês	1,00	11.806,15	11.806,14
1.1.1.1.	P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	func./mês	1,00	5.553,56	5.553,56
Sub-Total do Item 1.1.1						26.378,37
1.1.2		Auxiliar				
1.1.2.1	P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	func./mês	0,00	25.426,37	0,000
1.1.2.2	P9903	Auxiliar técnico - mensalista	func./mês	0,00	5.004,45	0,000
Total do Item 1.1.2						0,000
Total do Item 1.1						26.378,370
1.2		Gerência Administrativa				
1.2.1		Geral				
1.2.1.1	P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	func./mês	0,00	7.946,60	0,00
1.2.1.2	P9809	Encarregado administrativo - mensalista	func./mês	0,00	7.946,55	0,00
1.2.1.3	P9896	Porteiro - mensalista	func./mês	0,00	4.290,04	0,00
1.2.1.4	P9827	Vigia - mensalista	func./mês	0,00	4.999,89	0,00
1.2.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	func./mês	0,00	5.950,29	0,00
Total do Item 1.2.1						0,00
1.2.2		Auxiliar				
1.2.2.1	P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	func./mês	0,00	5.553,56	0,00
1.2.2.2	P9842	Faxineiro - mensalista	func./mês	0,00	4.302,66	0,00
Total do Item 1.2.2						0,00
Total do Item 1.2						0,00
Total da Mão de Obra da Parcela Fixa						26.378,37

A nomenclatura "Parcela Fixa" é assim denominada conforme "Volume 08-Administração Local" do SICRO. Ressalta-se entretanto, que esta não corresponde à qualquer remuneração fixa mensal. A administração local como um todo será remunerada proporcionalmente à execução da obra, conforme orientação Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário.

	COMPOSIÇÕES		
	DESCRIÇÃO:CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA		
	BANCOS: SINAPI - 01/2026 // SICRO - 01/2026	Encargos Sociais:	
	LOCAL: MUNICIPIO DE SAMBAÍBA/MA	114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)	

PARCELA FIXA - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VEÍCULOS									
Item	Cód.	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)
2		Veículos							
2.1.		Gerência Técnica							
2.1.1		Geral							
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	veic./mês	1,00	44,00	176,00	37,2845	7,0737	2.885,48
2.1.1.2	E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 120	mês	0,00	44,00	176,00	248,4836	81,8252	0,00
								Subtotal do Item 2.1.1	2.885,48
2.1.2		Auxiliar							
2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	veic./mês	0,00	44,00	176,00	37,2845	7,0737	0,000
								Subtotal do Item 2.1.2	0,000
2.2		Gerência Administrativa							
2.2.1.	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	veic./mês	0,00	44,00	176,00	37,2845	7,0737	0,000
								Subtotal do Item 2.2	0,000
Total dos Veículos da Parcela Fixa									2.885,480

Legenda:	
func./mês	Refere-se à quantidade de funcionários por mês referencial para cada parcela da Administração Local
veic./mês	Refere-se à quantidade de veículos por mês referencial para cada parcela da Administração Local



DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA	
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	Encargos Sociais:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)

Item	Cód	Discriminação	Und	Quant	Custo Unitário (R\$)				Custo Total (R\$)
2		Equipe de Produção de Pavimentação							
2.1		Mão de Obra							
2.1.1	P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	func./mês	0,00	8.463,01				0,000
Subtotal do Item 2.1									0,000



DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA	
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	Encargos Sociais:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VINCULADA

PARCELA VINCULADA - EQUIPE DE PRODUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]**PARCELA VINCULADA - EQUIPE DE PRODUÇÃO DE TOPOGRAFIA**

Item	Cód	Discriminação	Und	Quant	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)
3		Equipe de Produção de Topografia						
3.1		Mão de Obra						
3.1.1	P9949	Topógrafo - mensalista	func./mês	1,00	9.262,01			9.262,012
3.1.2	P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	func./mês	1,00	5.988,64			5.988,644
Subtotal do Item 3.1								15.250,656

		COMPOSIÇÕES							
		DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAIBA/MA					
		BANCOS:		SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026		Encargos Sociais:			
		LOCAL:		MUNICÍPIO DE SAMBAIBA - MA		114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)			
CONTROLE TECNOLÓGICO									
Item	COD	Discriminação	Und	Quant	Custo Unitário (R\$)				Custo Total (R\$)
1		Laboratório de Solos (equipe x mês)							
1.1		Mão de Obra							
1.1.1	P9858	Laboratorista - mensalista	func./mês	1,00	7.878,587				7.878,587
1.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	func./mês	1,00	5.973,549				5.973,549
Subtotal do Item 1.1									13.852,136
DIMENSIONAMENTO DE EQUIPES DE LABORATÓRIO									
Laboratório de Solos para Terraplenagem e Pavimentação									
O dimensionamento das equipes de laboratório de solos para terraplenagem e pavimentação é realizado por meio da aplicação da equação 11, utilizando-se os valores dos coeficientes Q_E para terraplenagem, conforme apresentado no Item 2.3.2.1, e para pavimentação, conforme apresentado no Item 2.3.2.2. $E_L = \left(\frac{Q_p}{Q_E} \right) \quad (11)$ onde: E_L representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês); Q_p representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und); Q_E representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).									
1) Equipes de laboratório de solos para terraplenagem									
Item	COD	Discriminação	Und	Quantidade	Q_E	E_{Ls}			
1.		Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem	equipe x mês						
1.1	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	4.580,65	169.000,00	0,0271			
1.2	5030141	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	2.156,59	24.200,00	0,0891			
Total de Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem						0,12000			
2) Equipes de laboratório de solos para pavimentação									
Item	COD	Discriminação	Und	Quantidade	Q_E	E_{Ls}			
2.		Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês						
2.1	4011221	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	4.580,65	11.800,00	0,3882			
2.2	4011228	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	2.156,59	11.800,00	0,1828			
Total de Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação						0,57000			
TOTAL LABORATÓRIO DE SOLOS						0,690			
3) Equipes de laboratório de asfalto									
Item	COD	Discriminação	Und	Quantidade	Q_E	E_{Ls}			
3.		Equipes de Laboratório de Asfaltos	equipe x mês						
3.1	4011351	IMPRIMAÇÃO	m²	5.825,96	1.610.000,00	0,0036			
3.2	4011372	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	5.825,96	3.610.000,00	0,0016			
3.3	4011358	CONCRETO ASFALTICO	t	710,92	9.000,00	0,0790			
				0,00	-	0,0000			
Total de Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação						0,08000			
4) Laboratório de Concreto para Obras de Arte Especiais									
Item	COD	Discriminação	Und	Quantidade	Q_E	E_{Lc}			
4.		Equipes de Laboratório de Concreto para OAE	equipe x mês						
4.1		Infraestrutura							
4.1.1	1107900	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	184,93	1.100,00	0,1681			



COMPOSIÇÕES



DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAIBA/MA		
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	Encargos Sociais:	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAIBA - MA	114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)	

CONTROLE TECNOLÓGICO

4.1.1	1107904	CONCRETO FCK = 35 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	95,04	1.100,00	0,0864
Total de Equipes de Laboratório de Concreto para Obras de Arte Especiais						0,25000

5) Laboratório de Concreto para Obras de Arte Correntes

Em função de suas particularidades, o dimensionamento das equipes de laboratório de concreto para as obras de arte correntes é realizado por meio da aplicação da equação 12, de acordo com a metodologia descrita no Item 2.3.2.4.

$$E_{LC} = (Q_p \times E_{Lu}) \quad (12)$$

onde:

E_{LC} representa as equipes de laboratório de concreto para obras de arte correntes (equipe x mês);

E_{Lu} representa a equipe de laboratório por unidade de serviço (equipe x mês/und);

Q_p representa a quantidade de serviço prevista em projeto (und).

Item	COD	Discriminação	Und	Quantidade	E_{Lu}	E_{LC}
5.		Equipes de Laboratório de Concreto para OAC	equipe x mês			
					0,00021	0,0000
					0,00067	0,0000
					0,00087	0,0000
					0,00171	0,0000
					0,00283	0,0000
					0,00170	0,0000
					0,00302	0,0000
					0,00595	0,0000
					0,00547	0,0000
					0,01192	0,0000
					0,01192	0,0000
Total de Equipes de Laboratório de Concreto para Obras de Arte Correntes						0,00000
TOTAL LABORATÓRIO DE CONCRETO						0,25000

6) Manejo Florestal

Controle e Manejo Florestal						
Item	COD	Discriminação	Und	Quant	Custo Unitário	Custo Total (R\$)
1		Manejo Florestal	equipe x mês			
1.1	P9947	Técnico florestal - mensalista	func./mês	1,00	8.160,22	8.160,222
Total Mão de Obra Parcela Vinculada						8.160,222

O dimensionamento da quantidade de técnicos florestais é realizado pela aplicação da equação 15, conforme metodologia apresentada no Item 2.3.3.

$$T_F = \frac{(Q_p)}{(P_h \times 182,49)} \quad (15)$$

onde:

Q_p representa a quantidade de serviço prevista em projeto (und);

P_h representa a produção horária do serviço (und/h);

T_F representa a quantidade de técnicos florestais necessários aos serviços de desmatamento e destocamento de árvores (técnico x mês).

COMPOSIÇÕES



DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA	
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	ENCARGOS SOCIAIS
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)

3

INSTALAÇÃO DE CANTEIRO

CANTEIRO DE OBRAS

K2	Distância Canteiro			K3	Instalações	Tipo Container		Área (m²)	Qci	Unidade	CCn	QCn x CCn	(1/5) x ΣQCn x CCn	AT (m²)	FEAT	CMCC	Cp	CUSTO
	LN	RP	P			Código	Serviço											
1,05	0,00	0,00	50,00	1,04	Escritório e seção técnica	M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,19 m (2 TEU)	29,72	1	un	R\$ 148.692,36	R\$ 148.692,36	R\$ 29.738,47	91,04	3%	R\$ 1.652,89	1,000	R\$ 36.988,78
$C_P = 1 + \frac{km_P - km_R}{km_R}$					TOTAL DAS ÁREAS			45,52										
					ÁREA DO TERRENO		Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos - 50%	91,04										

Custo Intalação de Canteiro R\$ 36.988,78

Custo das Instalações Industriais R\$ -

Custo Total R\$ 36.988,78

LN = Leito Natural

RP = Revestimento Primário

P = Pavimentado

K2 = Fator de Mobiliário e Aparelhagem

K3 = Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores

CCC = Custo total do canteiro de obras exclusivamente em contêiner

QCn = Quantidade de contêineres propostas no canteiro

CCn = Custo dos contêineres

AT = Área total do terreno

FEAT = Fator de equivalência de áreas totais

CMCC = Custo médio da construção civil por metro quadrado (IBGE)

Cp = coeficiente de proporcionalidade (adimensional)

kmP = extensão de faixas de rolamento prevista em projeto (km)

kmR = extensão de faixas de rolamento de referência o canteiro (km)

Cálculo do Custo de Instalação dos Canteiros de Obras

$$CCC = \left[\frac{1}{5} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QCi \times CCi \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times Cp$$

$$C_P = 1 + \frac{km_P - km_R}{km_R}$$

SICRO - Volume 07 - Canteiros de Obras (ANEXO 02 E 06)

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- No caso específico de previsão de utilização exclusiva de contêineres, como nas obras de conservação rodoviária, deve-se utilizar um fator de equivalência de áreas totais do terreno (FEAT) de 3,0% em relação ao custo médio da construção. (Volume 07 - Pág.95)

- Considerando que a obra terá um tempo muito curto e que tem caráter emergencial trabalhou-se com um canteiro reduzido, onde, a área total (AT) foi calculada à partir de croqui do canteiro, o qual foi feito seguindo o modelo padrão SICRO.



COMPOSIÇÕES



DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAIBA/MA		
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	ENCARGOS SOCIAIS	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAIBA - MA	114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)	

CUSTOS DIRETOS DA EQUIPE TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS

Item	Atividades	Categoria		Tipo de Equipe	Quant. Equipe	Pessoal/ Equipe	Hora / Dia	Nº de Dias	Total de Horas	Homem/ Mês	Salário / Mês (R\$)	Total (R\$)
		Discriminação	Cód		a	b	c	d	e=a*b*c*d	f = e/220	g	h=f*g
I	Estudos Topográficos											
	Locação, Nivelamentos e Seccionamentos	Engenheiro de projetos júnior	P8065	S	1	1	4,00	4	16,00	0,07	22.957,92	1.669,67
		Topógrafo	P8163	T	1	1	4,00	4	16,00	0,07	5.982,77	435,11
		Auxiliar de topografia	P8028	T	1	2	4,00	4	32,00	0,15	4.387,89	638,24
		Motorista de veículo leve	P8113	A	1	1	4,00	4	16,00	0,07	5.251,05	381,89
	Cadastro e Levantamentos Especiais	Topógrafo	P8163	T	1	1	4,00	4	16,00	0,07	5.982,77	435,11
		Auxiliar de topografia	P8028	T	1	2	4,00	4	32,00	0,15	4.387,89	638,24
		Motorista de veículo leve	P8113	A	1	1	4,00	4	16,00	0,07	5.251,05	381,89
II	Estudos Geotécnicos	Sondador	P8139	T	1	1	7,33	4	29,32	0,13	5.313,85	708,19
		Auxiliar	P8025	T	1	1	7,33	4	29,32	0,13	4.395,61	585,81
		Motorista de veículo leve	P8113	A	1	1	7,33	4	29,32	0,13	5.251,05	699,82
III	Estudos Geológicos	Laboratorista	P8098	T	1	1	7,33	3	22,00	0,10	5.822,06	582,21
		Auxiliar de laboratório	P8027	T	1	2	7,33	3	44,00	0,20	4.720,61	944,12
		Motorista de veículo leve	P8113	T	1	0	7,33	3	0,00	0,00	5.251,05	0,00
IV	Projeto Executivo Geométrico	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	3,00	3	9,00	0,04	27.196,17	1.112,57
		Auxiliar	P8025	T	1	1	3,00	4	12,00	0,05	4.395,61	239,76
V	Projeto Executivo de Terraplenagem	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	3,00	4	12,00	0,05	27.196,17	1.483,43
		Auxiliar	P8025	T	1	1	3,00	4	12,00	0,05	4.395,61	239,76
VI	Projeto Executivo de Drenagem e de OAC's	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	3,00	0	0,00	0,00	27.196,17	0,00
		Auxiliar	P8025	T	1	1	3,00	0	0,00	0,00	4.395,61	0,00
VII	Projeto Executivo de Pavimentação	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	0,00	4	0,00	0,00	27.196,17	0,00
		Auxiliar	P8025	T	1	1	0,00	5	0,00	0,00	4.395,61	0,00
VIII	Projeto Executivo de Desapropriação	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	0,00	0	0,00	0,00	27.196,17	0,00
		Técnico em geoprocessamento	P8155	T	1	1	0,00	0	0,00	0,00	6.480,41	0,00
IX	Projeto Executivo de Obras Complementares	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	0,00	0	0,00	0,00	27.196,17	0,00
		Auxiliar	P8025	T	1	1	0,00	0	0,00	0,00	4.395,61	0,00
X	Projeto Executivo de Sinalização	Engenheiro de projetos pleno	P8066	S	1	1	3,00	3	9,00	0,04	27.196,17	1.112,57
		Auxiliar	P8025	T	1	1	0,00	3	0,00	0,00	4.395,61	0,00
XI	Projeto Executivo de Recuperação de Componente Ambiental	Engenheiro ambiental pleno	P8058	S	1	1	3,00	4	12,00	0,05	27.963,60	1.525,29
		Técnico ambiental	P8143	T	1	1	3,00	4	12,00	0,05	6.680,71	364,40
XII	Iluminação de Travessia Urbana	Engenheiro de projetos pleno	P8066	T	1	1	0,00	3	0,00	0,00	27.196,17	0,00
XIII	Orçamento e Plano de Execução da Obra	Engenheiro de projetos pleno	P8066	T	1	1	7,33	3	22,00	0,10	27.196,17	2.719,62
		Auxiliar	P8025	T	1	1	7,33	3	22,00	0,10	4.395,61	439,56

		COMPOSIÇÕES											
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAIBA/MA											
BANCOS:		SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026					ENCARGOS SOCIAIS						
LOCAL:		MUNICÍPIO DE SAMBAIBA - MA					114,11% (HORA) // 71,30%(MÊS)						
CUSTOS DIRETOS DA EQUIPE TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS													
Item	Atividades	Categoria		Tipo de Equipe	Quant. Equipe	Pessoal/ Equipe	Hora / Dia	Nº de Dias	Total de Horas	Homem/ Mês	Salário / Mês (R\$)	Total (R\$)	
		Discriminação	Cód		a	b	c	d	e=a*b*c*d	f = e/220	g	h=f*g	
TOTAL DOS CUSTOS DOS PROJETOS EXECUTIVOS												R\$	19.497,40

RESUMO DOS CUSTOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO

DISCRIMINAÇÃO			VALOR	
			PARCIAL	TOTAL
A - EQUIPE TÉCNICA - MÃO DE OBRA				R\$ 19.497,40
	Projeto Executivo		R\$ 19.497,40	
B - ENCARGOS SOCIAIS				R\$ -
	TAXAS	JÁ EMBUTIDOS	R\$ -	
C - CUSTOS ADMINISTRATIVOS				R\$ -
	TAXAS	JÁ EMBUTIDOS	R\$ -	
D - DESPESAS GERAIS				R\$ 43.422,20
D.1 - VEÍCULOS			R\$ 14.159,97	
D.2 - INSTALAÇÃO FÍSICA - IF			R\$ 16.093,03	
D.3 - CUSTOS DIVERSOS			R\$ 1.188,36	
D.4 - EQUIPAMENTOS E MATERIAIS			R\$ 780,73	
D.5 - DIÁRIAS E PASSAGENS			R\$ 1.886,40	
D.6 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			R\$ 9.313,71	

RESUMO				
I - CUSTOS DIRETOS (A + B + C + D)			R\$	62.919,60
II - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS			R\$	16.239,55
TAXAS	25,81%	BDI sobre item "I" - %	R\$ 16.239,55	
III - DESPESAS FISCAIS			R\$	-
	TAXAS	Obs: já embutidas no BDI	R\$ -	
TOTAL DO ORÇAMENTO (I + II + III)			R\$	79.159,15
Extensão (m)		368,38	R\$/m =	R\$ 214,88
TOTAL DO ORÇAMENTO			R\$	79.159,15

CURVA ABC

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA			
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	Encargos Sociais:		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	114,11% (HORA)	71,30%(MÊS)	

Nº	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO (%)	ACUMULADO
1.1	Mobilização E Desmobilização De Obra	und	2,00	R\$ 158.839,36	R\$ 317.678,72	20,66%	20,66%
1.2	Administração Local	und	1,00	R\$ 179.946,46	R\$ 179.946,46	11,70%	32,36%
4.1.1	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	240,00	R\$ 636,10	R\$ 152.664,00	9,93%	42,28%
4.3.6	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5388,38	R\$ 15,74	R\$ 84.813,05	5,51%	47,80%
2.1	Elaboração de Projeto Executivo	und	1,00	R\$ 79.159,15	R\$ 79.159,15	5,15%	52,94%
4.2.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4454,00	R\$ 15,74	R\$ 70.105,96	4,56%	57,50%
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	45557,74	R\$ 1,06	R\$ 48.291,20	3,14%	60,64%
1.3	Instalação De Canteiro	und	1,00	R\$ 46.535,59	R\$ 46.535,59	3,03%	63,67%
3.3.2	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	128,80	R\$ 348,93	R\$ 44.942,18	2,92%	66,59%
3.2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	39900,00	R\$ 1,06	R\$ 42.294,00	2,75%	69,34%
3.2.3	Transporte de concreto com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	39900,00	R\$ 0,93	R\$ 37.107,00	2,41%	71,75%
4.3.10	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	7,00	R\$ 5.288,81	R\$ 37.021,67	2,41%	74,16%
4.5.4	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 8.791,26	R\$ 35.165,04	2,29%	76,45%
4.5.2	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	64,00	R\$ 502,74	R\$ 32.175,36	2,09%	78,54%
3.2.6	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - material de jazida	m³	2128,00	R\$ 14,35	R\$ 30.536,80	1,99%	80,52%
4.5.1	Defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	56,00	R\$ 425,54	R\$ 23.830,24	1,55%	82,07%
4.4.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1403,44	R\$ 15,74	R\$ 22.090,12	1,44%	83,51%
3.4.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	140,00	R\$ 152,63	R\$ 21.368,20	1,39%	84,90%
4.3.2	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	26,55	R\$ 774,65	R\$ 20.570,06	1,34%	86,24%
3.2.1	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	2128,00	R\$ 9,28	R\$ 19.747,84	1,28%	87,52%
4.2.1	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m	22,27	R\$ 731,04	R\$ 16.283,18	1,06%	88,58%
3.2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2128,00	R\$ 7,40	R\$ 15.747,20	1,02%	89,60%
4.3.5	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	129,22	R\$ 112,21	R\$ 14.500,28	0,94%	90,55%
4.2.7	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	88,67	R\$ 159,94	R\$ 14.181,27	0,92%	91,47%
1.4	Fornecimento e Instalação De Placa de Obra com Chapa Galvanizada e Estrutura de Madeira. Af_03/2022_Ps	m²	24,00	R\$ 586,04	R\$ 14.064,96	0,91%	92,38%
5.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	7124,90	R\$ 1,69	R\$ 12.041,08	0,78%	93,17%
4.2.4	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,57	R\$ 112,21	R\$ 9.040,76	0,59%	93,75%
4.4.1	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,70	R\$ 731,04	R\$ 8.549,75	0,56%	94,31%
4.3.3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	10,37	R\$ 731,04	R\$ 7.578,90	0,49%	94,80%
4.3.12	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	20,00	R\$ 377,61	R\$ 7.552,20	0,49%	95,29%

CURVA ABC



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA

BANCOS: SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026

Encargos Sociais:

LOCAL: MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA

114,11% (HORA)

71,30%(MÊS)

Nº	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	PESO (%)	ACUMULADO
4.3.14	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	129,22	R\$ 50,35	R\$ 6.506,45	0,42%	95,72%
5.2	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	6092,74	R\$ 0,92	R\$ 5.605,32	0,36%	96,08%
4.4.3	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	40,93	R\$ 112,21	R\$ 4.593,16	0,30%	96,38%
4.3.7	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	243,82	R\$ 18,59	R\$ 4.532,57	0,29%	96,68%
4.5.8	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	6,00	R\$ 723,29	R\$ 4.339,74	0,28%	96,96%
4.5.7	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	R\$ 630,51	R\$ 3.783,06	0,25%	97,20%
4.6.2	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	85,00	R\$ 42,59	R\$ 3.620,15	0,24%	97,44%
4.5.12	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 1.669,07	R\$ 3.338,14	0,22%	97,66%
3.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2880,00	R\$ 1,06	R\$ 3.052,80	0,20%	97,85%
3.3.1	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	137,20	R\$ 22,18	R\$ 3.043,10	0,20%	98,05%
4.5.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 679,21	R\$ 2.716,84	0,18%	98,23%
3.4.3	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4,00	R\$ 677,56	R\$ 2.710,24	0,18%	98,40%
4.5.3	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 656,10	R\$ 2.624,40	0,17%	98,58%
3.2.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	294,00	R\$ 8,61	R\$ 2.531,34	0,16%	98,74%
4.5.11	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 1.201,54	R\$ 2.403,08	0,16%	98,90%
4.3.13	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	40,00	R\$ 46,55	R\$ 1.862,00	0,12%	99,02%
4.3.8	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,33	R\$ 40,81	R\$ 1.849,92	0,12%	99,14%
3.4.2	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	16,00	R\$ 102,80	R\$ 1.644,80	0,11%	99,24%
3.1.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	1442,00	R\$ 1,03	R\$ 1.485,26	0,10%	99,34%
4.6.1	Hidrosemeadura	m²	156,52	R\$ 8,09	R\$ 1.266,29	0,08%	99,42%
4.4.5	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,95	R\$ 640,39	R\$ 1.248,26	0,08%	99,50%
4.3.1	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	60,00	R\$ 19,60	R\$ 1.176,00	0,08%	99,58%
4.2.8	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	23,02	R\$ 50,35	R\$ 1.159,06	0,08%	99,66%
3.1.2	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	1200,00	R\$ 0,94	R\$ 1.128,00	0,07%	99,73%
4.5.9	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 212,12	R\$ 848,48	0,06%	99,79%
4.3.9	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$ 122,26	R\$ 733,56	0,05%	99,83%
4.2.6	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	0,10	R\$ 5.137,59	R\$ 505,54	0,03%	99,87%

CURVA ABC

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE RIACHO COITÉ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA/MA			
BANCOS:	SINAPI - 01/2026 - Maranhão // SICRO - 01/2026	Encargos Sociais:		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SAMBAÍBA - MA	114,11% (HORA)	71,30%(MÊS)	

Nº	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário Com BDI (R\$)		Preço total Com BDI (R\$)		PESO (%)	ACUMULADO
4.5.6	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	11,00	R\$	44,85	R\$	493,35	0,03%	99,90%
4.2.2	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,75	R\$	640,39	R\$	480,29	0,03%	99,93%
4.3.11	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	3,75	R\$	116,31	R\$	436,16	0,03%	99,96%
4.5.5	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	5,25	R\$	62,94	R\$	330,44	0,02%	99,98%
4.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	36,92	R\$	4,53	R\$	167,25	0,01%	99,99%
4.2.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	23,02	R\$	4,53	R\$	104,30	0,01%	100,00%
4.4.2	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	11,70	R\$	4,53	R\$	52,98	0,00%	100,00%

ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
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%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,75%	não incide
B2	Feriados	3,93%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,67%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,02%	8,38%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,05%	18,02%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,63%	2,76%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,44%	1,86%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%
C	TOTAL	12,44%	9,46%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	17,31%	6,63%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,51%	0,39%
D	TOTAL	17,82%	7,02%
TOTAL (A+B+C+D)		114,11%	71,30%