BRAGANÇA PREFEITURA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS

Obra

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DE TERRA CAÍDA, NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA/PA.

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Pará
SICRO3 - 07/2025 - Pará
SEDOP - 02/2025 - Pará

B.D.I.
31,60%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Memória de Cálculo

1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
1.1	MOBILIZACAO DE PESSOAL, EQUIPAMENTO E FERRAMENTAS											
	Unidade: und											
	Unidade: und									Total		
	1,00							=		**1,00**	und	
1.2	Licenças e taxas da obra (até 500m2)											
	Unidade: und											
	Unidade: und									Total		
	1,00							=		**1,00**	und	
1.3	Furo de Sondagem - mais de 15m											
	Unidade: und											
	Unidade: und									Total		
	2,00							=		**2,00**	und	
1.4	Barracão de madeira (incl. instalações)											
	Unidade: m²											
	Comprimento (m)		Largura (m)							Total		
	10,00	x	4,00	x				=		**40,00**	m²	
1.5	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica											
	Unidade: m²											
	Comprimento (m)		Largura (m)		quantidade (un)					Total		
	4,00	x	3,00	x	1,00			=		**12,00**	m²	
1.6	Demolição da ponte existente com bota fora, inclusive serviços submersos											
	Unidade: m											
	Comprimento (m)									Total		
	20,00							=		**20,00**	m	
1.7	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO. AF_02/2016											
	Unidade: chp											
	horas (chp)									Total		
	220,00							=		**220,00**	h	
2.0	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**											
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
	Unidade: mês											
	meses (mês)									Total		
	6,00							=		**6,00**	mês	
3.0	**PROJETOS EXECUTIVOS**											
3.1	PROJETOS EXECUTIVOS											
	Unidade: und											
	Unidade: und									Total		
	1,00							=		**1,00**	und	
4.1	**INFRAESTRUTURA**											
4.1.1	**ESTACA DE CONCRETO 30X30**											
4.1.1.1	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao)											
	Unidade: un											
	Tabuleiro (un)		Alas (un)		Comp. Estaca (m)					Total		
	24,00	+	4,00	x	20,00			=		**560,00**	m	
4.1.1.2	Arrasamento manual de estaca de concreto armado											
	Unidade: un											
	quantidade (un)									Total		
	28,00							=		**28,00**	un	
4.1.2	**BLOCOS DE COROAMENTO DOS ENCONTROS**											
4.1.2.1	Forma c/ madeira branca - Blocos das alas											
	Unidade: m²											
	Lateral				**Fundo**							
	perímetro (m)		altura (m)		comprimento (m)		largura (m)		total parcial (m²)	quantidade (un)	Total	
	2,40	x	0,60	+	0,60	x	0,60	=	1,80	x 4,00	= **7,20**	m²
4.1.2.2	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento) - Blocos das alas											
	Unidade: m³											
	comprimento (m)		largura (m)		altura (m)		quantidade (un)			Total		
	0,60	x	0,60	x	0,60	x	4,00			= **0,86**	m³	

4.1.2.3	Armação p/ concreto - Blocos das alas													
	Unidade: kg													
	conforme projeto(kg)											Total		
	103,68										=	**103,68**	kg	
4.2	**MESOESTRUTURA**													
4.2.1	**BLOCOS DE COROAMENTO DO TABULEIRO**													
4.2.1	Forma c/ madeira branca - Blocos do tabuleiro													
	Unidade: m²													
	Lateral				**Fundo**									
	perímetro (m)		altura (m)		comprimento (m)		largura (m)		total parcial (m²)		quantidade (un)		Total	
	13,00	x	1,00	+	5,20	x	1,30	=	19,76	x	3,00	=	**59,28**	m²
4.2.2	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento) - Blocos do tabuleiro													
	Unidade: m³													
	comprimento (m)		largura (m)		altura (m)		quantidade (un)					Total		
	5,20	x	1,30	x	1,00	x	3,00				=	**20,28**	m³	
4.2.3	Armação p/ concreto - Blocos do tabuleiro													
	Unidade: kg													
	conforme projeto(kg)											Total		
	2433,60										=	**2433,60**	kg	
4.2.4	Aparelho apoio neoprene fretado													
	Unidade: dm³													
	volume (dm³)		quantidade (um)									total		
	3,75	x	22,00	x								**83**	dm³	
4.3	**SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS**													
4.3.1	**SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS - ALAS E CORTINAS**													
4.3.1.1	Forma c/ madeira branca - Alas e Cortinas													
	Unidade: m²													
	Alas					**Cortinas**								
	área (m²)		quant./ala (un)		quant. de alas (un)		perímetro (m)		altura (m)		quant. Cortinas (un)		Total	
	6,23	x	2,00	x	4,00	+	12,00	x	3,00	x	2,00	=	**121,84**	m²
4.3.1.2	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento) - Alas e cortinas													
	Unidade: m³													
	Alas					**Cortinas**								
	área (m²)		espessura (m)		quant. de alas (un)		comprimento (m)		altura (m)		espessura (m)		quant. de cortinas (un)	
	6,23	x	0,15	x	4,00	+	6,00	x	3,00	x	0,15	x	2,00	=
	Total													
	9,14	m³												
4.3.1.3	Armação p/ concreto - Alas e Cortinas													
	Unidade: kg													
	conforme projeto(kg)											Total		
	1096,56										=	**1096,56**	kg	
4.3.2	**LAJE DE TRANSIÇÃO**													
4.3.2.1	Forma c/ madeira branca - Lajes de transição													
	Unidade: m²													
	perímetro (m)		altura (m)		quantidade(un)							Total		
	11,50	x	0,15	x	2,00						=	**3,45**	m²	
4.3.2.2	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento) - Laje de transição													
	Unidade: m³													
	comprimento (m)		largura (m)		altura (m)		quantidade (un)					Total		
	5,50	x	3,00	x	0,15	x	2,00				=	**4,95**	m³	
4.3.2.3	Armação p/ concreto - Lajes de transição													
	Unidade: kg													
	conforme projeto(kg)											Total		
	594,00										=	**594,00**	kg	
4.3.3	**SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO**													
4.3.3.1	**VIGAS TRANSVERSINAS**													
4.3.3.1.1	Forma c/ madeira branca - Transversinas													
	Unidade: m²													
	Lateral e fundo													
	perímetro (m)		comprimento (m)		quantidade (un)							Total		
	1,20	x	4,30	x	3,00						=	**15,48**	m²	
4.3.3.1.2	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento)													
	Unidade: m³													
	comprimento (m)		largura (m)		altura (m)		quantidade (un)					Total		
	4,30	x	0,20	x	0,50	x	3,00				=	**1,29**	m³	

4.3.3.1.3	Armação p/ concreto - Transversinas												
	Unidade: kg												
	conforme projeto(kg)											Total	
	154,80										=	**154,80**	kg
4.3.3.2	**VIGAS LONGARINAS**												
4.3.3.1.1	Forma c/ madeira branca - Vigas												
	Unidade: m²												
	Lateral e fundo												
	perímetro (m)		comprimento (m)		quantidade (un)							Total	
	2,06	x	20,00	x	3,00	x		=		=		**123,60**	m²
4.3.3.1.2	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento) - Vigas												
	Unidade: m³												
	area (m²)		comprimento (m)		quantidade (un)							Total	
	0,26	x	20,00	x	3,00	x				=		**15,60**	m³
4.3.3.1.3	Armação p/ concreto - Vigas												
	Unidade: kg												
	conforme projeto(kg)											Total	
	1872,00										=	**1872,00**	kg
4.3.3.3	**LAJE EM CONCRETO ARMADO**												
4.3.3.1.1	Cimbramento metálico com altura até 3,50m												
	Unidade: m²												
	fundo												
	Comprimento (m)		Largura (m)									Total	
	20,00	x	5,50	x		x		=		=		**110,00**	m²
4.3.3.1.2	Forma c/ madeira branca - Laje do tabuleiro												
	Unidade: m²												
	comprimento (m)		largura (m)									Total	
	20,00	x	5,50	x		x		x		=		**110,00**	m²
4.3.3.1.3	Concreto c/ seixo FCK=40 MPA (incl. preparo e lançamento) - Laje do tabuleiro												
	Unidade: m³												
	Pista de rolamento						**Passarelade pedestre**						
	comprimento (m)		largura (m)		altura (m)		comprimento (m)		largura (m)		altura (m)		Total
	20,00	x	4,50	x	0,20	+	20,00	x	1,00	x	0,12	=	**20,40** m³
4.3.3.1.4	Armação p/ concreto - Laje do Tabuleiro												
	Unidade: kg												
	conforme projeto(kg)											Total	
	2448,00										=	**2448,00**	kg
5.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**												
5.1	Guarda corpo em concreto armado												
	Unidade: m												
	comprimento (m)											**TOTAL**	
	20,00	x		x		x		x		=		**20,00**	m
5.2	EXECUÇÃO DE GUARDA RODAS - BARREIRA DE CONCRETO TIPO NEW JERSEY - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												
	Unidade: m												
	comprimento (m)		Lados (und)									**TOTAL**	
	20,00	x	2,00	x		x		x		=		**40,00**	m
5.3	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGUNRANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICACAO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021												
	Unidade: m²												
	comprimento (m)		Quant. (und)		Esp. (m)							**TOTAL**	
	20,00	x	4,00	x	0,20	x		x		=		**16,00**	m²
5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE												
	Unidade: und												
	Quantidade (und)											**TOTAL**	
	4,00	x		x		x		x		=		**4,00**	und
6.0	**Limpeza e entrega da obra**												
6.1	Limpeza e entrega da obra												
	Unidade: m²											+	
	comprimento (m)		largura (m)										
	20,00	x	5,50	x		x		x		=		**110,00**	m²

Leda Antonia Brandão Borges
Engenheira Civil
CREA: 112006313-2

gov.br
Documento assinado digitalmente
LEDA ANTONIA BRANDAO BORGES
Data: 09/02/2026 10:24:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br