

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 PONTE EM CONCRETO ARMADO TAMANHO 55,00 M X 8,60 M, LOCALIZADA NO PORTO GRANDE, CAMETÁ-PA.**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE PORTO GRANDE, CAMETÁ - PA, 68400-000**

### 1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade determinar de forma específica a descrição dos materiais e das técnicas construtivas utilizadas na construção de uma ponte de concreto armado a ser construída no Distrito do Porto Grande, em Cametá-PA, além das orientações gerais para o bom entendimento do projeto.

### 2. GENERALIDADES

- O objeto em questão trata-se da construção de 01 ponte em concreto armado tamanho 55,00 x 8,60 m, localizada no distrito de Porto Grande, Cametá-PA;
- Deverá ficar presente na obra um conjunto completo contendo todos os projetos, memoriais descritivos e ART's, em locais de fácil acesso e manuseio, até sua entrega final;
- A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor;
- A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, deverá ser comunicada com antecedência ao órgão fiscalizador;
- Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa qualidade.

### 3. QUANTITATIVO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>		
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1.1	Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos	und	1,00
1.1.2	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1,00
1.1.3	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira	un	1,00
1.1.4	Barracão de madeira (incl. instalações)	m <sup>2</sup>	180,00
1.1.5	Placa de obra padrão	m <sup>2</sup>	24,00
1.1.6	Tapume	m <sup>2</sup>	167,20
<b>2</b>	<b>KM 15 (55,00m X 8,60m)</b>		
<b>2.1</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E EXECUÇÃO DO DESVIO</b>		
2.1.1	Placa de advertência	m <sup>2</sup>	25,60
2.1.2	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)	m <sup>2</sup>	473,00
2.1.3	Furo de sondagem - mais de 15m	und	4,00
2.1.4	Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador	m <sup>2</sup>	554,84
2.1.5	Ponte em madeira de lei para desvio provisório - "desvio"	m	30,00
2.1.6	Escavação mecanizada - "desvio"	m <sup>3</sup>	227,50
2.1.7	Reaterro compactado - "desvio"	m <sup>3</sup>	148,75
2.1.8	Desmonte de ponte de madeira existente	m <sup>2</sup>	126,00
2.1.9	Escoramento com madeira de OAE	m <sup>3</sup>	212,85
<b>2.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA DOS ENCONTROS</b>		
2.2.1	Escavação mecanizada	m <sup>3</sup>	265,32
2.2.2	Reaterro compactado	m <sup>3</sup>	230,45
2.2.3	Esgotamento com moto-bomba autoescorvante	h	480,00
2.2.4	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação	m	49,00
2.2.5	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	4,00
2.2.6	Escavação manual até 1,50 m de profundidade	m <sup>3</sup>	1,01
2.2.7	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. - Bloco das alas	m <sup>3</sup>	0,92
2.2.8	Forma c/ madeira branca - Laje do Tabuleiro	m <sup>2</sup>	6,94
2.2.9	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	1,01
2.2.10	Armação p/ concreto - Bloco das alas	kg	120,96
<b>2.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA DO TABULEIRO</b>		
2.3.1	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação	m	780,00
2.3.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	60,00
2.3.3	Forma c/ madeira branca - Blocos do tabuleiro	m <sup>2</sup>	185,88
2.3.4	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	71,15
2.3.5	Armação p/ concreto - Blocos do tabuleiro	kg	8.049,75
2.3.6	Aparelho apoio neoprene fretado	dm3	240,00
<b>2.4</b>	<b>SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS</b>		
2.4.1	Forma c/ madeira branca - Alas e Cortinas	m <sup>2</sup>	110,40
2.4.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	14,98
2.4.3	Armação p/ concreto - Alas e Cortinas	kg	1.317,60
2.4.4	Forma c/ madeira branca - Lajes de transição	m <sup>2</sup>	12,10

**SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO**

2.4.5	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	16,51
2.4.6	Armação p/ concreto - Lajes de transição	kg	2.476,80
<b>2.5</b>	<b>SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO</b>		
2.5.1	Forma c/ madeira branca - Transversinas	m <sup>2</sup>	15,04
2.5.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	15,12
2.5.3	Armação p/ concreto - Transversinas	kg	2.968,00
2.5.4	Forma c/ madeira branca - Vigas	m <sup>2</sup>	342,00
2.5.5	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	55,32
2.5.6	Armação p/ concreto – Vigas	kg	7.948,75
2.5.7	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x. - Laje do Tabuleiro	m <sup>3</sup>	851,40
2.5.8	Forma c/ madeira branca - Laje do Tabuleiro	m <sup>2</sup>	473,00
2.5.9	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	113,52
2.5.10	Armação p/ concreto - Laje do Tabuleiro	kg	17.028,00
<b>2.6</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
2.6.1	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c	m	51,60
2.6.2	Guarda-corpo em tubo de aco galvanizado 1 1/2"	m <sup>2</sup>	71,50
2.6.3	Execução de barreira de concreto tipo new jersey	m	110,00
2.6.4	Dreno de PVC D=75 mm - fornecimento e instalação	und	30,00
<b>2.7</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
2.7.1	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m <sup>2</sup>	177,16
2.7.2	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m <sup>2</sup>	14,07
2.7.3	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	un	1,00
2.7.4	Desmobilização Geral de pessoal e equipamentos	und	1,00

#### 4. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS

Deverão ser atendidas todas as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a fim de garantir a qualidade do produto final, assim como da saúde e segurança dos trabalhadores que participarão da sua execução. A seguir, estarão descritos os detalhes e parâmetros dos serviços de execução a serem seguidos:

##### 4.1. Serviços preliminares

A contratada tomará todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos necessários para a construção da ponte. Após a realocação para o local da obra, deverá ser construído um tapume com telhas metálicas, com dimensões de 15 m de comprimento e 8 m de largura, a fim de delimitar a obra e proteger pessoas e equipamentos no local. Além disso, será necessário fazer um barracão provisório de madeira, com instalações hidrossanitárias e energia elétrica. A placa da obra, por sua vez, deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, com tamanho padrão e arte gráfica a ser fornecida.

#### **4.2. Instalação do canteiro**

Deverá ser instalada uma placa de advertência indicando o local do canteiro de obras. Serão executados 4 furos de sondagem a fim de conhecer o solo do local. A locação da obra ocorrerá com a utilização de equipamentos topográficos, inclusive nivelador óptico.

Para a execução do desvio provisório, será realizada movimentação de terra necessária para o desvio, assim como a execução de um pontilhão de madeira. A ponte existente deverá ser desmontada para a execução da nova ponte de concreto.

#### **4.3. Infraestrutura**

A contratada deverá realizar as escavações de forma mecanizada depositando o material retirado no canteiro de obras, para posterior reaterro das fundações. O esgotamento deverá ser realizado com a utilização de motobomba autoescorvante.

A fundação será executada em estacas pré-moldadas com seção de 30x30 cm, que deverão ser cravadas de acordo com a descrição do projeto. Em seguida, será feito o arrasamento mecânico das estacas. Por fim, serão construídos os blocos de coroamento em concreto armado, conforme especificado em projeto, utilizado formas com madeira branca. Onde for necessário, será feita a transição de esforços, através de Neoprene fretado.

#### **4.4. Superestrutura**

A superestrutura, tanto do tabuleiro quanto dos encontros da ponte, será em concreto armado, com especificações dos posicionamentos, quantidades e bitolas das armaduras descritas em projeto. As formas deverão ser executadas em madeira branca e a desforma deverá obedecer aos prazos mínimos de cura do concreto, conforme especificado nas normas técnicas. O concreto utilizado, deverá possuir o Fck de, no mínimo, 35 Mpa, conforme discriminado em projeto.

#### **4.5. Serviços auxiliares**

Deverão ser fornecidas e instaladas juntas de dilatação nos locais indicados no projeto. Além disso, serão instaladas barreiras de concreto do tipo New Jersey, assim como o guarda corpo em tubo de aço galvanizado.

#### **4.6. Serviços finais**

A executante deverá realizar a pintura de setas e zebrações com tinta à base acrílica, com espessura de 0,6 mm. Deverão ser fornecidas e instaladas as placas de sinalização reflexivas além da placa de inauguração da obra.

Por fim, o canteiro deverá ser desmontado e desmobilizado. Deverá ser feita a limpeza completa do local. A obra será considerada pronta e entregue somente após o aceite por parte da fiscalização e do contratante, e a emissão do Termo de entrega Provisória e Definitiva.

Cametá, 31 de maio de 2021.

---

**Marcos Rodrigo Oliveira Valente**  
Engenheiro Civil  
CREA-PA: 28483 D PA