|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LOGO_EMUSA.png | | | | **MEMÓRIA DE CÁLCULO** | | | | **Nº PCE:** | | PJ1131-E-E00-VO-MC-001 | | | | | | | |
| **Nº CLIENTE:** | | EST\_MEMO\_01\_CB | | | | | | | |
| **PROJETO EXECUTIVO PARA A**  **REURBANIZAÇÃO E INTERVENÇÃO VIÁRIA**  **DO ACESSO AO BAIRRO CAMBOINHAS,**  **MUNICÍPIO DE NITEROI/RJ** | | | | | | | | | **FOLHA:** | 1 | | **de** | 11 |
|  | | | | |
| **logo pce** | | | | **TÍTULO:**  **PROJETO ESTRUTURAL**  **MEMÓRIA DE CÁLCULO das pontes dos eixos 200 e 600** | | | | | | | | | | | | | |
| **RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO: ENG. CAMILO DE LELLIS MACHADO MASSA – CREA 1982105511** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÍNDICE DE REVISÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV. | DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Emissão Inicial. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | REV. 0 | REV. 1 | | REV. 2 | REV. 3 | REV. 4 | | REV. 5 | | REV. 6 | REV. 7 | | | VER. 8 | | |
| DATA | | 07/08/2020 |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| PROJETO | | PM |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| EXECUÇÃO | | PM |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| VERIFICAÇÃO | | CMM |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| APROVAÇÃO | | CMM |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |

**ÍNDICE**

[1. objetivo 3](#_Toc54797525)

[2. normas aplicaveis 3](#_Toc54797526)

[3. documentos gerados no projeto 3](#_Toc54797527)

[4. localizaçao da obra 4](#_Toc54797528)

[5. características da obra 5](#_Toc54797529)

[5.1 Ponte eixo 200 5](#_Toc54797530)

[5.1.1 SEÇAO TRANSVERSAL 5](#_Toc54797531)

[5.1.2 SEÇÃO LONGITUDINAL 5](#_Toc54797532)

[5.2 Ponte eixo 600 6](#_Toc54797533)

[5.2.1 SEÇAO TRANSVERSAL 6](#_Toc54797534)

[5.2.2 SEÇÃO LONGITUDINAL 6](#_Toc54797535)

[**ANEXO I - MC-EIXO 200-INFRA** 7](#_Toc54797536)

[**ANEXO II - MC-EIXO 200-SUPER P1-P2** 8](#_Toc54797537)

[**ANEXO III - MC-EIXO 200-SUPER -P2-P3** 9](#_Toc54797538)

[**ANEXO IV - MC-EIXO 600-INFRA** 10](#_Toc54797539)

[**ANEXO V - MC-EIXO 600-SUPER** 11](#_Toc54797540)

# objetivo

O presente documento é parte integrante do Projeto Executivo para a Reurbanização e Intervenção Viária do Acesso ao Bairro Camboinhas, município de Niterói e tem como objetivo principal apresentar a memória de cálculo de dimensionamento das Pontes dos Eixos 200 e 600.

# normas aplicaveis

Para a elaboração do projeto foram utilizadas as seguintes normas:

* NBR-6118 - Projetos e execução de concreto;
* NBR-7187 - Projeto de pontes de concreto armado e protendido;
* NBR-7188 - Carga móvel em pontes rodoviária e passarela de pedestre;
* NBR- 9062 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado.

# documentos gerados no projeto

EST\_PONTES\_01-27\_CB

EST\_PONTES\_02-27\_CB

EST\_PONTES\_03-27\_CB

EST\_PONTES\_04-27\_CB

EST\_PONTES\_05-27\_CB

EST\_PONTES\_06-27\_CB

EST\_PONTES\_07-27\_CB

EST\_PONTES\_08-27\_CB

EST\_PONTES\_09-27\_CB

EST\_PONTES\_10-27\_CB

EST\_PONTES\_11-27\_CB

EST\_PONTES\_12-27\_CB

EST\_PONTES\_13-27\_CB

EST\_PONTES\_14-27\_CB

EST\_PONTES\_15-27\_CB

EST\_PONTES\_16-27\_CB

EST\_PONTES\_17-27\_CB

EST\_PONTES\_18-27\_CB

EST\_PONTES\_19-27\_CB

EST\_PONTES\_20-27\_CB

EST\_PONTES\_21-27\_CB

EST\_PONTES\_22-27\_CB

EST\_PONTES\_23-27\_CB

EST\_PONTES\_24-27\_CB

EST\_PONTES\_25-27\_CB

EST\_PONTES\_26-27\_CB

EST\_PONTES\_27-27\_CB

# localizaçao da obra

Ambas Obras de Arte Especiais estarão localizadas sobre o Canal do Camboatá conforme pode ser verificado na imagem abaixo.

## 

# características da obra

Abaixo são apresentados os esquemas estruturais de cada obra.

## Ponte eixo 200

### SEÇAO TRANSVERSAL

A estrutura em seção transversal é constituída por 6 vigas pretendidas com 0,85m de altura espaçadas de 1,95m, 2,10m e 2,30m, com dois balanços com 0,95m totalizando 12,30m de comprimento.



### SEÇÃO LONGITUDINAL

### 

## Ponte eixo 600

### SEÇAO TRANSVERSAL

A estrutura em seção transversal é constituída por um caixão celular com duas vigas com largura total de 5,40m.



### SEÇÃO LONGITUDINAL

No sentido longitudinal o viaduto apresenta uma curvatura em planta com raio médio, entre vigas de 24,00m e com comprimento total de 21,50m, vão central com 19,90m e dois balanços de 0,80m.

As vigas se apoiam através de apoios em neoprene, situados sobre uma travessa, apoiada em um pilar. As fundações são em de estacas, do tipo raiz.

# 

## **ANEXO I - MC-EIXO 200-INFRA**

## **ANEXO II - MC-EIXO 200-SUPER P1-P2**

## **ANEXO III - MC-EIXO 200-SUPER -P2-P3**

## **ANEXO IV - MC-EIXO 600-INFRA**

## **ANEXO V - MC-EIXO 600-SUPER**