

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CORUMBAÍBA-GO**

**PONTE DE 9M DE COMPRIMENTO POR 5M DE LARGURA**

**PONTE SOBRE CÓRREGO GERÔNIMO  
COORDENADAS: 18°12'13.2"S 48°27'21.8"W**

**MAIO 2023**

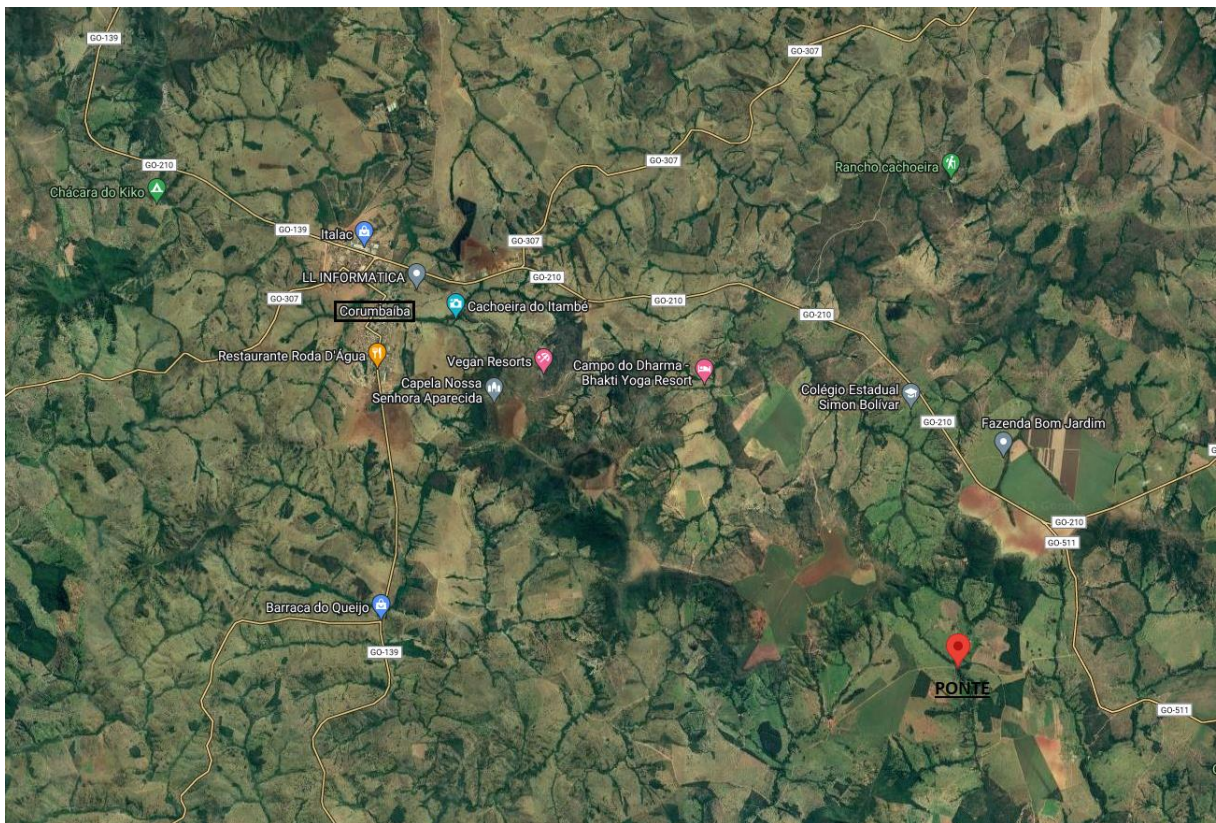
## 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo indicar as principais características estruturais, especificações de materiais e construtivas da ponte com longarinas em seção “U invertido” pré-fabricadas de concreto armado.

## 2. PONTE

### LOCALIZAÇÃO DA OBRA

COORDENADAS: 18°12'13.2"S 48°27'21.8"W



As principais características das obras de arte especial projetadas são:

- Comprimento da Ponte: 9,00 m;
- Largura da plataforma: 5,00 m;

- Infraestrutura será executada com 26 estacas metálicas tipo trilho TR 57, sendo 13 para cada pegão. O comprimento dessas estacas será de 7,00 metros ou até atingir a nega.
- Mesoestrutura será constituída por dois pegões com alas de 4,00m de altura em concreto ciclópico com classe de resistência de 20 Mpa e 30% do volume de pedra e matacão. Os pegões serão apoiados em estacas metálicas tipo trilho. O comprimento dessas estacas será de 7,00 metros cada. As alas de concreto ciclópico que constituem o pegão serão compostas de concreto simples de fck 20 MPa e 30% do volume do pegão de pedra e matacão, ou seja, o mesmo do pegão. A viga L será feita sobre o pegão, para dar maior rigidez ao conjunto em concreto armado com fck de 30 Mpa.
- Superestrutura em vigas pré-fabricadas de concreto armado com vão de 9,00 metros em seção “U invertido”, dispostas em número de 5 paralelamente para a formação do vão, totalizando a plataforma dimensionada. As vigas serão assentadas sobre aparelho de apoio tipo lençol de borracha criando assim uma interface concreto-aparelho de apoio-concreto, permitindo e absorvendo os deslocamentos da superestrutura. Após o posicionamento das vigas, será feito uma protensão lateral e grouteamento para unir mais as peças fazendo assim um sistema estrutural com alto grau de hiperestaticidade do tipo grelha, de modo a redistribuir os esforços para todas as vigas O concreto utilizado nas vigas pré-fabricadas deve ser de alto desempenho com classe de resistência maior ou igual a 35 Mpa.
- As longarinas são projetadas para classe 45, utilizando-se um veículo tipo 45 tf conforme prescrição da NBR 7188:2013;

Distância de transporte das vigas de concreto pré-moldadas (Distância entre o polo industrial de Goiânia, hipoteticamente de onde são produzidas as peças e o local da realização dos serviços): DMT=240,00km.

- As armaduras passivas, serão em aço CA-50, todas emendadas por trespasse;

## **2.1. Sistema Estrutural**

Superestrutura: sistema de grelhas formadas por vigas pré-fabricadas em seção “U invertido” colocadas paralelamente no sentido longitudinal travadas por protensão lateral;

Mesoestrutura: composto por viga L em concreto armado de 30 Mpa;

Infraestrutura: apoio do pegão em estacas tipo trilho TR 57, cravadas até a nega ou até dar os 7,00 metros e pegão de concreto ciclópico.

## **2.2 Sistemas auxiliares**

Para compor a obra de arte especial (ponte) será feito um guarda rodas com altura de 30 cm em concreto armado pré-moldado sendo a pista de rolamento de 4,48 metros.

## **3. NORMAS**

-ABNT NBR 7188:2013 – Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;

-ABNT NBR 7187:2003 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento;

-ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;

-ABNT NBR 9062:2017 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado.

-Outras bibliografias técnicas.

-DNER - 1996 – Manual de pavimentação.

-DNIT 031/2006 – ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço

-NBR – 11170- Serviços de pavimentação.

-NBR- 9781-Peças de concreto para pavimentação.