

PONTE SANTANA

MEMORIAL DESCRITIVO

SUMÁRIO

1.	<i>Introdução</i>	3
2.	<i>Condicionamentos</i>	3
2.1.	Rodoviários.....	3
2.2.	Hidráulicos	4
2.3.	Geológico-Geotécnicos.....	4
3.	<i>Processo Construtivo</i>	4
4.	<i>Materiais e equipamentos</i>	4
5.	<i>Aços</i>	4
6.	<i>Equipamentos</i>	4
7.	<i>Regulamentação</i>	4

1. Introdução

Este Memorial Descritivo diz respeito ao estrutural executivo da Ponte Santana, localizada no Município de Muriaé, Estado de Minas Gerais.

O objetivo dessa Ponte é a duplicação da via da Rua Ermes De Almeida, uma vez que a rua possui uma ponte com apenas uma via. O projeto também possui o tratamento da a ponte existente.

A solução encontrada para a nova estrutura foi a de uma ponte com três vãos, sendo os vãos extremos de 5,0m de vão e um vão central de 28,0m, acompanhando a geometria da ponte existente.

A nova ponte consiste em tabuleiro 4,60m de largura por 38,0m de comprimento. O tabuleiro em concreto armado está apoiado sobre duas vigas metálicas. Para facilitar a execução, entre as longarinas está previsto pré-lajes de concreto.

As longarinas metálicas do vão central constituem perfil metálico soldado com 1,5m de altura. Já os vãos extremos são vigas metálicas perfil W 610 x 125. Os pórticos centrais são constituídos de travessa de concreto que apoiam em pilares de concreto armado, que, por sua vez apoiam em blocos de fundação sobre tubulões. Já os encontros são constituídos de encontro de muro de flexão apoiados no solo.

No que se refere à segurança estrutural, o projeto segue todos os procedimentos de dimensionamento e verificação da segurança definidos nas Normas Brasileiras de modo que este requisito de comportamento estrutural está assegurado.

Relativamente à durabilidade, a solução estrutural cumpre os requisitos definidos na NBR 6118:2014. Refere-se, ainda, que foram adotadas características de qualidade do concreto e espessura do concreto de cobertura da armadura conforme as definidas em norma, garantindo-se assim, uma elevada durabilidade para a estrutura.

2. Condicionamentos

No projeto foram considerados todos os condicionamentos a seguir indicados.

2.1. Rodoviários

A plataforma transversal do tabuleiro é constituída por uma pista obtida diretamente do Perfil transversal da ponte existente, com largura total de 3,20m.

Em perfil longitudinal a obra insere-se num traçado reto e sem inclinação.

2.2. Hidráulicos

A OAE foi projetada para ser instalado no mesmo nível da ponte existente, devido ao registro de que não há alagamento na região. As longarinas foram projetadas para ter folga hidráulica maior do que a ponte existente.

2.3. Geológico-Geotécnicos

A determinação do tipo de fundação foi feita a partir da sondagem recebida e levando-se em consideração a agilidade na execução da obra

3. Processo Construtivo

A construção inicia-se pela limpeza e terraplenagem das cabeceiras, onde serão executados os tubulões e encontros. Seguidamente serão executados os pórticos centrais. As longarinas pré-lajes poderão ser executadas em canteiro separado anteriormente para adiantamento da obra. Após a colocação das longarinas e pré-lajes, deverá ser concretado o tabuleiro e posteriormente a execução dos acabamentos. Sugere-se a execução da ponte nova para depois executar os reparos na ponte existente.

4. Materiais e equipamentos

Tabuleiro.....	fck \geq 35MPa
Pré-lajes.....	fck \geq 35MPa
Encontros.....	fck \geq 30MPa
Tabuleiro.....	fck \geq 30MPa
Vigas Metálicas.....	Aço ASTM A 572

5. Aços

Armaduras.....	CA-50
----------------	-------

6. Equipamentos

Os aparelhos de apoio serão de Neoprene SHORE 60.
As juntas de dilatação serão Jeene JJ5070VV ou similar.
Serão também instalados tubos de PVC 100mm para drenagem da pista.

7. Regulamentação

No presente Projeto foram tidos em conta os seguintes regulamentos:
Regulamentação Brasileira:
NBR 6118 – Projeto de Estruturas em concreto – Procedimento, Mai/2014;
NBR 6122 – Projeto de Execução de Fundações, Set/2010;

Ponte Santana

NBR 7188 – Carga Móvel Rodoviária e de Pedestres em Pontes, Viadutos, Passarelas e outras estruturas, Nov/2013;

NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento Mar/2003;

NBR 7187 – Projeto de Pontes de Concreto Armado e Concreto Protendido, Mar/2003;

NBR 6123 – Força devidas ao Vento em edificações, Jun/1988.

NBR 8800 – Estrutura Metálica/2010.