



**Prefeitura Municipal de
PEDERNEIRAS**

www.pederneiras.sp.gov.br/

(14) 3283 9570 ou 0800 771 1675

Rua Siqueira Campos, nº 5-64, Centro,
Cep: 17280-000, Pederneiras/SP

PROJETO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

RIBEIRÃO PEDERNEIRAS
AVENIDA PROJETADA INTERBAIRROS

MEMORIAL DESCRITIVO



Sumário

1.	MEMORIAL DESCRITIVO	2
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2
1.2	INFRAESTRUTURA	2
1.3	MESOESTRUTURA.....	3
1.4	SUPERESTRUTURA.....	3
1.5	OBRAS COMPLEMENTARES.....	3
1.6	PAVIMENTAÇÃO DA VIA E PASSEIO	4
1.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA.....	4
1.8	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	4



1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

O projeto estrutural executivo deverá ser elaborado de acordo com as normas vigentes e considerando as boas práticas de engenharia, que deverá ser analisado e aprovado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras, antes do início da execução. Deverá ser considerado trem tipo TB-45 e multidão 0,50t/m² (NBR 7188).

A obra deverá estar sinalizada de acordo com os padrões de segurança e visualização vigentes, segundo critérios da norma regulamentadora NR18, com as devidas autorizações das entidades municipais pertinentes e demais verificações necessárias antes do início da obra.

O canteiro deverá ser instalado em local previamente definido, isolado e seguro. A locação e realização da obra deverão obedecer às cotas de projeto, devendo ser realizados por equipe capacitada durante todas as fases da obra.

Antes de executar os serviços, o local deverá estar limpo, seco e com condições de operação das máquinas e equipamentos. O trecho deve ser isolado através de enscadeira, executada com material impermeável e a água deverá ser bombeada para dar condições do início do serviço.

1.2 INFRAESTRUTURA

Os Pilares serão executados com 6 (três) Tubulões a céu aberto de seção circular com diâmetro de 1,20m no fuste e 2,20m de diâmetro na base alargada em ambas margens do rio, tendo distância eixo a eixo = 4,77m no sentido transversal e 15,80m no sentido horizontal.

O comprimento do fuste dos Tubulões tem altura prevista = 5,50m (dimensões que, poderão ser alteradas durante a execução da obra).

Os Tubulões terão os diâmetros aumentados linearmente na base para 2,20m e profundidade = 0,80m e depois mantendo-se constante em mais 0,20m de profundidade, até atingir o material resistente.

Entre os Tubulões e nas extremidades serão executadas cortinas de concreto armado com espessura de 0,20m e altura de 1,50m, afim de conter o aterro das cabeceiras em ambas as margens do rio.

No topo dos dois Tubulões de cada margem do Ribeirão Pederneiras serão executadas 2 vigas de apoio a superestrutura que, receberão os esforços da superestrutura.

As vigas terão comprimento = 12,04m largura = 0,60m e altura = 1,10m.

No eixo das mesmas serão colocados 7 (sete) apoios Neoprene fretados, espessura = 0,41dm, comprimento = 2,50dm, largura = 2,00dm.

Os Tubulões, cortinas e suas vigas superiores de apoio a superestrutura serão executados com concreto fck = 30,00 MPa e aço CA-50.



1.3 MESOESTRUTURA

A mesoestrutura será composta por elementos de sustentação da superestrutura da ponte e arrimos laterais, para contenção dos empuxos e preservação da cabeceira. Os elementos de mesoestrutura deverão ser executados em concreto armado, e a armação e dimensões deverão ser confirmadas através do projeto estrutural, sendo mínimo da altura do vão de 2,3m, conforme projeto básico.

As paredes de sustentação da superestrutura deverão receber apoios de Neoprene, conforme dimensões especificadas em projeto.

1.4 SUPERESTRUTURA

Será composta com laje superior, largura total = 12,04m, espessura = 0,20m.

Largura de rodagem = 8,00m, largura da ciclovia = 1,79m e largura da calçada = 2,25m.

Estão previstas 7 vigas longitudinais com comprimento total = 16,40m, altura total = 1,50m (incluindo as lajes) e espessura da alma = 0,22m.

Na extremidade superior das vigas longitudinais estão previstas mesa com largura de 1,00m e espessura variável de 0,15m a 0,20m em direção a alma da viga, na extremidade inferior das vigas longitudinais estão previstas largura da base = 0,80m e espessura variável de 0,20m a 0,23m em direção a alma da viga. Estão previstas 2 (duas) vigas transversais com altura = 1,30m, comprimento totais = 12,04m, larguras = 0,60m.

Os guarda-rodas laterais terão seção = 1,00 x 0,20m.

Os guarda corpos serão constituídos de pilares de concreto armado seção = 0,20 x 0,20m, altura = 1,20m e 3 (três) corrimãos de tubo de aço galvanizado, diâmetro = 2 ½" polegadas.

O concreto será também $f_{ck} = 30,00$ MPa e aço CA – 50.

1.5 OBRAS COMPLEMENTARES

Como na infraestrutura faz as escavações mecânicas e manuais, esgotamento contínuo e escoramento das cavas.

Os escoramentos contínuos serão executados no entorno da área das sapatas dos 4 muros de ala, com a finalidade de se evitar desmoronamentos de terra.

Executa-se 4 muros de ala de concreto armado com ângulo de abertura=45º comprimento=5,00m, altura=4,90m, espessura=0,20m no topo e 0,40m na base assentados em sapatas com o mesmo comprimento, largura=3,00m e espessura =0,20m nas extremidades e 0,40m no engaste.

A base de assentamento das sapatas será executada sobre dois Tubulões em cada muro de ala.

Os Tubulões serão escavados a céu aberto de seção circular com diâmetro de 0,80m no fuste e 1,50m de diâmetro na base alargada, tendo distância eixo a eixo = 2,80m.

O comprimento do fuste dos Tubulões tem altura prevista = 2,00m (dimensões que, poderão ser alteradas durante a execução da obra).

Os Tubulões terão os diâmetros aumentados linearmente na base para 1,50m e com profundidade = 0,80m e depois mantendo-se constante em mais 0,20m de profundidade, até atingir o material resistente.



O concreto deverá ser 30,00MPa e o aço CA-50.

1.6 PAVIMENTAÇÃO DA VIA E PASSEIO

A pavimentação da via será em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com faixa granulométrica e espessura especificados em projeto. As cotas e caimentos deverão obedecer aos esquemas de projeto. Para ligação da capa e concreto da laje, deverá ser executada pintura de ligação, com material específico (RR-1C ou RR-2C).

O passeio, as guias e sarjetas deverão ser em concreto, conforme especificações de projeto. A proteção (guarda-corpo) será confeccionada com pilaretes em concreto e fechamento em tubo metálico pintado, com dimensões específica em projeto.

1.7 LIMPEZA FINAL DE OBRA

A obra deverá ser entregue limpa, sem resquícios de resíduo de qualquer natureza, advindos da execução de obra.

As placas, canteiro, equipamentos e qualquer outro objeto mobilizado para a realização da obra, deverão ser retirados pela empresa.

Todo e qualquer elemento e serviço danificado em obra, deverá ser recuperado e entregue limpo, com qualidade igual ou superior ao anterior do prejudicado, mediante à aprovação da contratante.

1.8 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todas as especificações de concreto estão descritas em projeto e deverão ser apresentados ensaios tecnológicos de resistência, bem como o plano de rastreabilidade deverão ser apresentados à contratante para aprovação.

As dimensões prévias de todos os elementos estão especificadas em projeto, devendo a contratada confirmar através do projeto estrutural fornecido.

As cotas de projeto deverão ser obedecidas, sempre confirmadas através de equipe de topografia.

Todos os serviços deverão ser submetidos à aprovação dos fiscais da Prefeitura Municipal.

Pederneiras, 06 de Março de 2023.

Ivana Maria Bertolini Camarinha
Prefeita Municipal

Raphael Tramonte Leme
Engenheiro Civil
CREA-SP 5069465124

Leandro Rosa
Engenheiro Civil
CREA-SP 5069465469