



# MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE OBRAS



## MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial descritivo tem como objetivo descrever e informar sobre as etapas e serviços a serem prestados ao município de Monteiro Lobato, no estado de São Paulo, bem como listar os itens de relevância técnica.

### IMPLANTAÇÃO DE SUPERESTRUTURA DO TIPO MISTA DE AÇO E CONCRETO ARMADO.

Memorial para descrição de serviços e materiais para a execução da Ponte no Rio Buquira, a ser construída em aço e concreto armado no Município de Monteiro Lobato - SP.

Dimensões: 24,00m x 5,00m x 5,00 de altura

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

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

ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações;

ABNT NBR 7480:2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;

ABNT NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção;

ABNT NBR 8800: 2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

ABNT NBR 5884: 2013 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico — Requisitos gerais;

ABNT NBR 6123:1988 versão corrigida 2:2013 - Forças devidas ao vento em edificações;

ABNT NBR 8681: 2003 versão corrigida 2004 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento; AASHTO;

EUROCODE 3.

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

A elaboração do projeto executivo de fabricação e instalação da transposição é de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra, cabendo a ela definir o melhor processo



# MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE OBRAS



executivo, desde que obedecidas as dimensões e quantidades constantes no projeto básico, planilha orçamentária e memorial técnico descritivo fornecidos pela Prefeitura.

A contratada será responsável pelo fornecimento e instalação de uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, com dimensões mínimas de 3,00m x 2,00m.

Para o armazenamento de materiais e equipamentos, deverá ser colocado em local limpo e destinado ao canteiro de obras, um container para escritório, sem divisórias. Também será instalado durante a obra um container para armazenamento de materiais. Será necessário manter no local da obra, um gerador portátil monofásico para permitir a utilização de equipamentos elétricos.

## 3.0 TERRAPLENAGEM DE IMPLANTAÇÃO DA OAE

A área destinada ao canteiro de obras e à obra em si, deverá ser toda limpa com raspagem superficial, para permitir a descarga de materiais em local adequado e facilitar a movimentação de máquinas ou outros veículos necessários à obra.

A escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria será executada de acordo com os gabaritos fixados pelo projeto básico. Quando houver a necessidade de escoramento, a dimensão da vala será acrescida da espessura do escoramento utilizado. Na área de trabalho com máquinas, deverão permanecer apenas o operador e as pessoas autorizadas. A profundidade da vala será de acordo com o terreno existente e observando sempre o nível do greide da estrada.

## 4.0 INFRAESTRUTURA

As fundações das cabeceiras, alas de contenção de aterro serão executadas com a utilização de estacas metálicas em Trilho TR 45, em posicionamento conforme projeto. As estacas são elementos de elevada esbelteza que fazem parte da infraestrutura e que por sua vez, faz a transmissão ao solo das solicitações impostas através de atrito lateral. As estacas a serem utilizadas na construção da ponte deverão ter profundidade estimados pelo projeto executivo, sendo que essas dimensões deverão ser confirmadas após a sondagem no local de execução da ponte.



# MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE OBRAS



## 5.0 MESOESTRUTURA

A mesoestrutura da transposição é composta pelas cabeceiras (cortinas) e alas de contenção de aterro. Esses elementos serão readequados respeitando as dimensões do projeto básico com a utilização de formas em compensado plastificado esp.12mm, concreto estrutural usinado fck 25 MPa e armadura de aço CA-50. Os detalhamentos serão fornecidos através do projeto executivo.

## 6.0 SUPERESTRUTURA

No encontro das longarinas com as cabeceiras serão instalados aparelhos de apoio em neoprene fretado, permitindo a transferência de carga e evitando o atrito direto entre o concreto e o aço. As dimensões previstas são de 300mm x 250mm x 31mm.

As estruturas metálicas que compõem a superestrutura da transposição serão fabricadas em local adequado e transportadas até o local da obra, tornando esse processo industrializado. O fornecimento e montagem de estruturas em aço ASTM A36 e ASTM A572, terão dimensões variadas e definidas através do projeto executivo.

As longarinas principais serão compostas por perfis de aço estrutural laminado tipo W, com o comprimento total de 24,00m. Na mesa superior das longarinas serão fixados através de solda em arame tubular (MIG), os conectores de cisalhamento em perfis de aço laminado tipo U4" (101,60 x 7,95kg). As Longarinas serão contraventadas com perfis de aço laminado tipo L 2.1/2" x 1/4" e as transversinas serão em perfis de aço laminado tipo U6" (152,4 x 12,20kg).

A união entre as longarinas, transversinas e demais itens que compõe a transposição será realizada através de ligações parafusadas de alta resistência do tipo ASTM A-325 para as ligações principais e A-327 para as ligações secundárias.

Os perfis e acessórios metálicos que compõem a transposição serão devidamente jateados ao metal quase branco, seguindo grau de preparação SA2.1/2, e posteriormente receberão pintura epoxídica com duas demãos (fundo e acabamento) totalizando 240 micras de espessura.

As soldas deverão ser executadas e inspecionadas conforme AWS D1.1, última edição, salvo menção do contrário. Deverá ser utilizada solda de filete em todo o contorno das peças de contato, com dimensão nominal mínima (perna de filete) igual à de menor espessura dos contatos de ligação. Para chapas < 6,35 mm, utilizar (espessura da chapa). Para chapas ≥ 6,35 mm,



# MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE OBRAS



utilizar (espessura da chapa – 1,50 mm). Soldas: eletrodos AWS E70XX. As longarinas serão protendias com protensão externa não aderente em perfis metálicos para reforço.

## 6.0 TABULEIRO

Sobre as longarinas serão instaladas as telhas-fôrmas (pré-laje) em chapas de aço galvanizado autoportante (Steel Deck), com espessura de 0,80mm, que servirá como forma e armadura complementar da laje.

Será necessária a fixação de chapas de borda com espessura de 3mm ao redor do tabuleiro para o fechamento da forma para a concretagem. Em cada onda baixa do Steel Deck será colocada uma barra de aço CA-50 com Ø 1/2", espaçadas da telha-fôrma por espaçadores circulares DR 25 x 4-8. Serão utilizadas duas telas soldadas tipo Q-196 como armadura complementar e o espaçamento entre as telas se dará através de treliças de apoio modelo TG 8L.

O espaçamento entre o Steel Deck e a tela se dará por espaçadores plásticos tipo cadeirinha CPP 30 x 5-6. A espessura do tabuleiro será de 20,00cm em concreto estrutural usinado autoadensável fck 40 MPa, que deverá ser devidamente aplicado.

## 7.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

No preço total da obra deverão estar incluídos os custos de equipamento de lançamento das estruturas, bem como os custos de ensaios tecnológicos. Após a montagem das estruturas, toda a área afetada deverá ser limpa e realizados todos os arremates finais necessários para a entrega final da obra. Quanto à aceitação da transposição entregue pela empresa contratada, caberá a um funcionário público determinado pela administração.

## 8.0 ITENS DE RELEVANCIA TÉCNICA:

Ponte mista em aço e concreto armado;

Projeto executivo de O.A.E. mista em aço e concreto;

Estaca metálica em trilho TR45 com emenda;

Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36/A572 grau 50, sem pintura;

Pré-laje em chapa de aço galvanizado autoportante perfil trapezoidal (steel deck) esp.=0,80mm;

Fornecimento, lançamento e acabamento de concreto usinado estrutural autoadensável – FCK 40 MPA;



**MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

*SECRETARIA DE OBRAS*



Lançamento de vigas com guindaste autopropelido – inclusive Plano Rigging.

Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato - SP, 12 de março de 2024

---

Marcos Alberto Carvalho Padilha

Engenheiro Civil

Crea 5070131233

