



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:

- 1 - Ponte mista em aço e concreto armado com vão livre de 24,00 metros;
- 2 - Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36/A572 grau 50, sem pintura; (11.193,88 Kgs)
- 3 - Fornecimento de forma plana de compensado para Estrutura Aparente. (172,28 m2)
- 4 - Pintura a base de Epoxi 2 demãos. (335,81 m2)
- 5 - Ensecadeira com sacos de areia. (90,00 m3)
- 6 - Adesivo epóxi inclusive aplicação (78,00 kgs)



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE OBRAS



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

Luiz Rodolfo Meirelles Gomes

Secretário de Obras

Crea 5071119131

